

VIAÇÃO FÉRREA DO RIO GRANDE DO SUL

# RELATORIO

DE

1932

Apresentado ao

Sr. Secretario de Estado dos Negocios das  
Obras Publicas

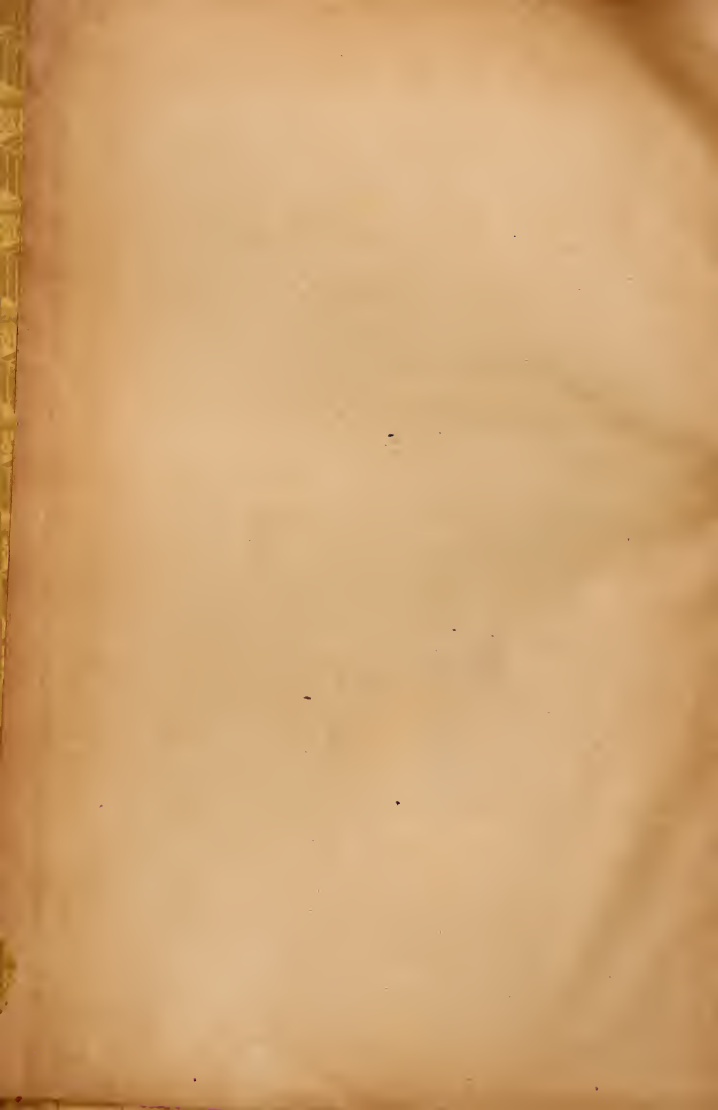
Por

ENGE OCTACIO PEREIRA

ENGENHEIRO DE 1ª CLASSE









# Viação Férrea do Rio Grande do Sul



## RELATÓRIO DE 1938

APRESENTADO AO

Sr. Secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas

PELO

ENG.º OCTACILIO PEREIRA

DIRETOR GERAL DA VIAÇÃO FÉRREA



1939

OF. GRÁF. DA LIVRARIA DO GLOBO — BARCELLOS, BERTASO & CIA.  
PORTO ALEGRE  
FILIAIS: SANTA MARIA E PELOTAS

15462 51248

Senhor Secretário

Tenho a honra de passar às vossas mãos o Relatório das principais atividades de caráter técnico-administrativo-financeiro da Viação Férrea do Rio Grande do Sul, referentes ao ano de 1938.

Nas minuciosas informações a seguir, prestadas pelos vários departamentos desta ferrovia, encontrareis, por certo, os elementos suficientes para um seguro julgamento das condições em que se encontra a Viação Férrea.

Seja-me lícito, entretanto, destacar aqui as principais ocorrências verificadas durante o ano de 1938 e aquelas que, por sua importância especial, merecem uma menção particular a principiar pela situação econômico-financeira da Viação Férrea.

## RESULTADOS GERAIS

O número mais simples e mais expressivo para sintetizar a exploração da rede, é, sem dúvida, o seu coeficiente de tráfego, que em si encerra os termos finais da receita e da despesa.

O valor desse número-índice foi, em 1938, de  
104,44

o que vale dizer ter a despesa absorvido toda a receita bruta, ultrapassando-a ainda em 4,44%, já, pois, no regime do "deficit".

O coeficiente de tráfego assume maior significação alinhado com os seus antecedentes. Na relação que segue, aprecia-se a sua evolução, de par com os valores absolutos da receita e da despesa:

## II

ANOS	Receita bruta	Despesa de custeio	Saldo	Coeficiente tráfego
1934 ....	73.612:015\$170	64.118:074\$080	+ 9.493:941\$090	87,10
1935 ....	80.190:190\$220	66.127:606\$300	+ 14.062:583\$920	82,46
1936 ....	87.346:553\$400	75.144:848\$070	+ 12.201:705\$330	86,03
1937 ....	100.314:000\$250	87.135:000\$150	+ 13.179:000\$100	86,86
1938 ....	104.117:900\$250	108.744:942\$400	- 4.627:042\$150	104,44

Verifica-se, assim, que houve progresso nos transportes e no movimento geral da Viação Férrea, pois a receita cresceu sem aumento de tarifas. A despesa, mais adiante analisada, subiu, porém, de tal maneira, que o exercício teve de encerrar-se com “deficit”.

Da comparação dos últimos dois anos, ressaltam as diferenças, que seguem, quanto à receita e à despesa:

Receita bruta: + 3.803:900\$000 ou + 3,79%  
Despesa de custeio: + 21.609:942\$250 ou + 24,80%

Dêsses dois crescimentos desproporcionados, um de 3,79 % e o outro de 24,80 %, resultou o desequilíbrio, já assinalado, no “deficit”, pelo qual respondem as grandes despesas com o pessoal e o material.

Resumindo, o período administrativo de 1938 fechou-se com os resultados seguintes: ~

Receita: ..... 104.117:900\$250  
Despesa: ..... 108.744:942\$400  
“Deficit”: ..... 4.627:042\$150

As comparações que seguem, entre os anos de 1937 e 1938, mostram o aumento dos transportes em seus diversos itens.



# Transportes ordinários de passageiros

CLASSES	NÚMERO		PASSAGEIROS-QUILÔMETRO		RECEITA	
	1937	1938	1937	1938	1937	1938
1. <sup>a</sup> .....	1.035.864	1.206.864	115.683.217	130.022.346	10.839.058\$900	12.131.315\$600
2. <sup>a</sup> .....	923.959	978.001	72.532.436	73.037.374	5.420.160\$200	5.785.130\$900
Totals ....	1.959.823	2.184.865	188.215.653	203.059.720	16.259.219\$100	17.916.496\$500

Como se vê, o aumento foi geral, em ambas as classes, tanto em número e passageiros-quilômetro, como na receita.

Esses aumentos se exprimem como segue:

## 1.<sup>a</sup> classe

- + 171.000 passageiros, ou seja um acréscimo de 16,51 %
- + 14.339.129 passageiros-quilômetro, ou seja um acréscimo de 12,40 %
- + 1.292.256\$700, ou seja um acréscimo de 11,92 %

2.<sup>a</sup> classe

- + 54.042 passageiros, ou seja um acréscimo de 5,85 %
- + 504.938 passageiros-quilômetro, ou seja um acréscimo de 0,70 %
- + 365:020\$700, ou seja um acréscimo de 6,73 %

Somados os transportes ordinários aos efetuados por conta do Estado, dos Municípios, Empresas e Melhoramentos, obtêm-se os seguintes resultados para o transporte de passageiros em serviço remunerado:

CLASSES	NÚMERO		PASSAGEIROS-QUILÔMETRO		RECEITA	
	1937	1938	1937	1938	1937	1938
1. <sup>a</sup> .....	1.088.646	1.241.032	130.154.624	140.085.954	11.950:826\$800	12.956:711\$000
2. <sup>a</sup> .....	972.627	1.021.624	89.077.406	86.337.592	6.341:881\$000	6.562:205\$700
Totais ....	2.061.273	2.262.656	219.232.030	226.423.546	18.292:707\$800	19.518:916\$700

Na comparação geral, de ambas as classes, verificam-se os seguintes aumentos:

- + 201.383 passageiros, ou seja um aumento de 9,77 %
- + 7.191.516 passageiros-quilômetro, ou seja um aumento de 3,28 %
- + 1.226:208\$900, ou seja um acréscimo de 6,70 %

### Bagagens

Os transportes de bagagens, em serviço remunerado, são assim representados:

ANOS	Toneladas	Toneladas-quilômetro	Receita
1937 .....	1.345,701	454.262	316:592\$300
1938 .....	1.252,226	424.599	300:670\$100
Diferenças em 1938..	— 93,475 ou — 6,95 %	— 29.663 ou — 6,53 %	— 15:922\$200 ou — 5,03 %

Como se vê, houve um decréscimo geral, o qual, entretanto, não tem maior importância, em virtude do pequeno vulto desse gênero de transporte.

### Encomendas

ANOS	Toneladas	Toneladas-quilômetro	Receita
1937 .....	32.257,924	5.963.397	3.937:961\$700
1938 .....	33.812,064	6.285.386	4.006:042\$600
Diferenças em 1938..	+ 1.554,140 ou + 4,82 %	+ 321.989 ou + 5,40 %	+ 68:080\$900 ou + 1,73 %

Os transportes de encomendas foram, pois, superiores não só em tonelagem, como em percurso e em receita.

### Animais

ANOS	Toneladas	Toneladas-quilômetro	Receita
1937 .....	94.511,500	29.164.596	4.938:608\$500
1938 .....	100.509,150	31.302.909	5.579:866\$100
Diferenças em 1938..	+ 5.997,650 ou + 6,35 %	+ 2.138.313 ou + 7,33 %	+ 641:257\$600 ou + 12,98 %

## VI

Aí estão incluídos os transportes não só em trens de carga, como também os em trens de passageiros.

Os aumentos são ainda gerais.

### Mercadorias

O movimento geral dêste título, que pelo seu vulto é o mais importante, assim se representa:

ANOS	Toneladas	Toneladas-quilômetro	Receita
1937 .....	1.392.019,380	454.000.055	59.782:991\$100
1938 .....	1.529.325,646	479.156.334	62.278:045\$400
Diferenças em 1938..	+ 137.306,266 ou + 9,86 %	+ 25.156.279 ou + 5,54 %	+ 2.495:054\$300 ou + 4,17 %

Os aumentos gerais verificados confirmam, mais uma vez o contínuo progresso da Viação Férrea no transporte de mercadorias, conferindo ao último ano, de 1938, o ponto culminante daquele transporte.

E' o que, mais amplamente, mostra o quadro seguinte, do movimento geral de mercadorias, desde 1932:

ANOS	Toneladas	Receita
1932 .....	959.785	35.321:590\$440
1933 .....	1.032.604	44.282:252\$400
1934 .....	1.082.980	47.570:260\$910
1935 .....	1.193.121	51.660:861\$520
1936 .....	1.284.946	54.781:936\$000
1937 .....	1.392.019	59.782:991\$100
1938 .....	1.529.326	62.278:045\$400

Importa, porém, notar que neste quadro, em que só figuram serviços remunerados, acham-se também incluídos os transportes por conta dos Governos Federal, Estadual e Municipais, e, ainda, os transportes bem vultosos da Conta Fundo de Melhoramentos, título êste aberto justamente em 1932.

Se eliminarmos tais lançamentos, que, sem nenhuma relação com a circulação da riqueza do Estado podem eventual-



mente atingir grandes cifras, a demonstração do transporte de mercadorias tomará o novo aspecto:

ANOS	Toneladas	Receita
1932 .....	728.119	32.912:170\$340
1933 .....	813.821	40.338:320\$900
1934 .....	851.124	40.584:197\$200
1935 .....	979.361	47.457:600\$100
1936 .....	1.027.998	50.437:209\$200
1937 .....	1.131.662	54.872:565\$400
1938 .....	1.185.740	57.842:319\$100

Esta é a contribuição propriamente do Público, no transporte de mercadorias.

#### Receita total

Acrescidos os dados já registados aos resultantes das diversas rendas especiais, obtém-se o total da receita, em 1938, que, comparativamente com o ano anterior e discriminadamente, aparece como segue:

DESIGNAÇÃO	1937	1938
Passageiros .....	18.292:707\$800	19.518:916\$700
Bagagens .....	316:592\$300	300:670\$100
Encomendas .....	3.937:961\$700	4.006:042\$600
Animais em trens de passageiros .....	279:946\$500	322:856\$300
Mercadorias .....	59.782:991\$100	62.278:045\$400
Animais em trens de carga ..	4.658:662\$000	5.257:009\$800
Telegramas .....	210:044\$750	198:939\$000
Armazenagens .....	165:735\$400	195:216\$500
Taxa ad-valorem .....	7.492:313\$700	7.907:133\$600
Rendas diversas .....	5.177:045\$000	4.133:070\$250
Totais .....	100.314:000\$250	104.117:900\$250

Pelos dados acima, e como já vimos, a receita arrecadada em 1938, superou a de 1937 em 3.803:900\$000 ou sejam em mais 3,79 %.

# VIII

Eliminando também no total da receita, tal como fizemos para a parcela referente a mercadorias, tôdas as contas que não sejam as do Público, obtém-se a relação abaixo, cujos valores são devéras interessantes e expressivos:

ANOS	Receita p/c. do Público
1932 .....	45.213:894\$940
1933 .....	54.527:360\$000
1934 .....	55.026:624\$700
1935 .....	63.848:468\$900
1936 .....	70.101:695\$600
1937 .....	79.257:590\$000
1938 .....	84.706:670\$000

## Despesa

A despesa de custeio, que, como já se viu, teve grande aumento em 1938, cómpara-se com a do ano anterior como segue, nas suas duas parcelas de pessoal e material:

ANOS	Pessoal	Material	Total
1937 .....	46.650:030\$200	40.484:969\$950	87.135:000\$150
1938 .....	55.788:114\$400	52.956:828\$000	108.744:942\$400
Diferenças em 1938	+ 9.138:084\$200 ou + 19,59 %	+ 12.471:858\$050 ou + 30,81 %	+ 21.609:942\$250 ou + 24,80 %

Esse aumento da despesa, não tendo sido acompanhado por um correlativo aumento dos transportes, resultou na elevação do custo da unidade industrial, que é a tonelada-quilômetro. Os custos dessa unidade foram, nos anos em comparação, os seguintes:

Em 1937 .....	\$145.419
Em 1938 .....	\$172.506

## a) PESSOAL

A diferença para mais, de 19,59 %, na despesa do pessoal, explica-se pelo aumento do número de empregados, pelo pequeno aumento de vencimentos, procedido em março de 1938, pelas gratificações adicionais, decorrentes da lei 711, pelos pagamentos de serviço extraordinário, em virtude da lei de 8 horas, etc.

A despesa da verba "pessoal" pode-se ainda discriminar pelas Divisões, da maneira que segue:

DIVISÕES	1937	1938	Diferenças em 1938
Administração Central .....	4.376:523\$600	5.491:375\$100	+ 1.114:851\$500
Tráfego .....	15.342:611\$200	17.976:672\$600	+ 2.634:061\$400
Locomoção .....	15.110:531\$700	17.592:007\$600	+ 2.481:475\$900
Via e Edifícios ..	11.820:363\$700	14.728:059\$100	+ 2.907:695\$400
Totais .....	46.650:030\$200	55.788:114\$400	+ 9.138:084\$200

Se tomarmos agora em consideração o quadro do "efetivo do pessoal", quadro que se refere a todo o pessoal da Viação Férrea, incluindo-se não só os serviços de custeio, mas também os serviços por conta do Fundo de Melhoramentos, o pessoal da 5.<sup>a</sup> Divisão, serviços por conta de terceiros e outros, verifica-se que o total das diárias pagas, nos anos em comparação, foi:

em 1937 ..... 4.328.388 diárias  
em 1938 ..... 4.816.300 diárias

tendo cabido a cada diária os seguintes valores médios

em 1937 ..... 12\$624  
em 1938 ..... 13\$536

Os números já citados de diárias pagas, considerando-se os mensalistas na base de 360 dias e os diaristas na base de 300 dias por ano, dão, nos períodos em confronto, os números seguintes de empregados:

1937 ..... 12.671 empregados  
1938 ..... 14.507 empregados

# X

O número de empregados distribue-se por Divisão do modo que segue:

DIVISÕES	1937	1938	Diferenças em 1938
Administração Central	846	877	+ 31
Tráfego .....	3.336	3.594	+ 258
Locomoção .....	3.981	4.173	+ 192
Vias e Edifícios.....	3.945	4.885	+ 940
Estudos e Construções	563	978	+ 415
Totais .....	12.671	14.507	+ 1.836

## b) MATERIAL

A despesa na verba "material" discrimina-se do seguinte modo nas contas de custeio:

DIVISÕES	1937	1938	Diferenças em 1938
Administração Central	3.713:922\$600	4.721:533\$400	+ 1.007:610\$800
Tráfego .....	1.953:355\$100	2.450:499\$300	+ 497:144\$200
Locomoção .....	30.000:254\$700	37.998:033\$800	+ 7.997:779\$100
Vias e Edifícios.....	4.817:437\$550	7.786:761\$500	+ 2.969:323\$950
Totais .....	40.484:969\$950	52.956:828\$000	+12.471:858\$050

Por esta comparação se verifica que o aumento da verba "material" foi também geral, tendo-se processado em tôdas as Divisões. Esse acréscimo, que como já vimos, foi de 30,81%, explica-se pelas despesas decorrentes do incremento do tráfego, pelos aumentos das despesas de conservação da linha, do material rodante e de tração, e, sobretudo, pelo aumento, de mais de seis mil contos, nas contas de combustíveis, onde teve grande repercussão o carvão estrangeiro, não só



pelo seu maior consumo, como pelo aumento do custo da tonelada, que passou de 154\$457, em 1937, para 216\$449, em 1938.

No aumento de 1.007:610\$800, na verba "material" da Administração Central, é preciso considerar a inclusão de 727:328\$100, que representam o acréscimo da Contribuição para a Caixa de Aposentadoria e Pensões.

## MOVIMENTO GERAL DE CUSTEIO

Resumindo, o exercício de 1938 encerrou-se com o seguinte resultado, comparativamente com o ano anterior:

ANO	Receita	Despesa	Saldo
1937 .....	100.314:000\$250	87.135:000\$150	+13.179:000\$100
1938 .....	104.117:900\$250	108.744:942\$400	— 4.627:042\$150
Diferenças em 1938..	+ 3.803:900\$000 ou + 3,79%	+21.609:942\$250 ou 24,80%	—

## EFICIÊNCIA DOS SERVIÇOS

Em virtude do aumento da despesa, os índices gerais representativos da eficiência econômica dos serviços provaram em 1938, conforme se vê:

ANOS	Custo da tonelada-quilômetro	Custo do trem-quilômetro
1937 .....	\$145.419	. 12\$799.0
1938 .....	\$172.506	15\$299.4
Diferenças em 1938.....	+ \$027.087	+ 2\$500.4

## XII

Os diversos elementos do custo da tonelada-quilômetro apreciavam-se como segue:

DESPESA PARA	Em 1937	Em 1938
o serviço das estações.....	\$011.508	\$013.005
o serviço das locomotivas.....	\$045.406	\$055.547
o serviço dos trens.....	\$006.106	\$006.950
as indenizações e os acasos.....	\$000.725	\$000.793
as miscelâneas .....	\$014.494	\$016.114
o total referente à condução.....	\$078.239	\$092.409
a conservação da linha e dependências	\$027.767	\$035.716
a conservação do material.....	\$026.150	\$028.485
a administração e diversos.....	\$013.263	\$015.896
o total das despesas de custeio.....	\$145.419	\$172.506

A discriminação do custo do trem-quilômetro é a seguinte:

DESPESA PARA	Em 1937	Em 1938
o serviço das estações.....	1\$012.9	1\$153.4
o serviço das locomotivas.....	3\$996.4	4\$926.4
o serviço dos trens.....	\$537.4	\$616.4
as indenizações e os acasos.....	\$063.8	\$070.4
as miscelâneas .....	1\$275.7	1\$429.1
o total referente à condução.....	6\$886.2	8\$195.7
a conservação da linha e dependências	2\$443.9	3\$167.6
a conservação do material.....	2\$301.6	2\$526.3
a administração e diversos.....	1\$167.3	1\$409.8
o total das despesas de custeio.....	12\$799.0	15\$299.4

### CONTA “FUNDO DE MELHORAMENTOS”

A Conta “Fundo de Melhoramentos”, foi creada pelo Decreto n.º 18.551, de 31 de dezembro de 1928, que promoveu a inoação do contrato da Viação Férrea.

Os recursos que constituem o fundo de melhoramentos, nos itens do citado decreto, são os seguintes:

- a) produto da renda líquida que couber à União e ao Estado, durante a execução dos melhoramentos;
- b) produto de uma taxa adicional de dez por cento sobre as tarifas, que estiverem em vigor;
- c) com outras importâncias de contribuição do Estado, autorizadas pela União e reembolsáveis pelas reservas desse fundo.

O vulto dos melhoramentos a executar desproporcionalmente superior à arrecadação proveniente dos itens a e b, obrigou o Estado a lançar mão da faculdade prevista no item c.

Até 31 de dezembro de 1938 a receita apurada e proveniente dos recursos previstos nas letras a e b, elevou-se a 109.311:162\$100 e a despesa total, sem computar os juros relativos ao financiamento da Variante Barreto-Gravataí, a 255.274:303\$970, havendo, pois, a diferença de 145.963:141\$870.

Essa diferença assim se distribue:

Receita .....	109.311:162\$100
Despesa que corre diretamente pela arrecadação .....	146.733:418\$120
<hr/>	
"Deficit" .....	37.422:256\$020
Despesas com a Variante Barreto-Gravataí, garantidas por emissão de apólices pelo Governo do Estado.....	45.598:312\$700
Despesas com a construção do ramal de Severino Ribeiro a Quaraí.....	9.450:380\$650
Despesas com aquisição de material, garantidas pela emissão de promissórias avalizadas pelo Governo do Estado.....	53.492:192\$500
<hr/>	
Soma .....	145.963:141\$870

O movimento dessa conta em 1938 foi o seguinte:

#### Receita ordinária

Receita líquida .....	—
Taxa de 10%.....	8.914:994\$300
<hr/>	
Soma a transportar.....	8.914:994\$300

# XIV

Transporte .....	8.914:994\$300
------------------	----------------

## Despesa ordinária

Obras custeadas diretamente	12.413:928\$480
Comissão de 5% sôbre a conta de melhoramentos...	1.240:517\$560
Serviços de juros relativos à Variante Barreto - Gravataí .....	3.087:090\$800
Resgate da 1. <sup>a</sup> promissória emitida a favor da Brasil-unido S. A. para aquisição de materiais.....	4.238:821\$700
Pagamentos relativos ao resgate da 15. <sup>a</sup> promissória relativa a aquisição de materiais .....	768:000\$000
<b>Soma .....</b>	<b>21.748:358\$540</b>
<b>"Deficit" .....</b>	<b>12.833:364\$240</b>
Receita verificada até 31 de dezembro de 1937.....	100.396:167\$800
Despesa até a mesma data..	124.985:059\$580
<b>"Deficit" até 31 de dezembro de 1937.....</b>	<b>24.588:891\$780</b>
<b>"Deficit" até 31 de dezembro de 1938.....</b>	<b>37.422:256\$020</b>

A situação das cntas, com responsabilidade do Estado é a seguinte:

## Variante Barreto-Gravataí:

Despesa realizada .....	45.598:312\$700
Apólices emitidas .....	43.505:156\$800
<b>A emitir .....</b>	<b>2.093:155\$900</b>

## Ramal de Severino Ribeiro a Quaraí:

Despesa realizada .....	9.450:380\$650
Importância entregue pelo Estado.....	5.814:590\$500
<b>A entregar .....</b>	<b>3.635:790\$150</b>



### Aquisição de materiais fornecidos pela Bras- unido:

Títulos emitidos por conta do Fundo de Me- lhoramentos .....	58.883:358\$300
Títulos já resgatados.....	5.391:165\$800
	<hr/>
Títulos a resgatar.....	53.492:192\$500

Somadas estas quatro últimas parcelas, obtém-se o total de 96.643:294\$570 que, no relatório apresentado pela Contabilidade, aparece como excesso de despesa sobre a receita.

Considerando como consolidada, a dívida com a Bras-unido, pela emissão de apólices, a insuficiência de pagamentos relativa à Conta Fundo de Melhoramentos, em 31 de dezembro de 1938, assim-se desdobra:

Importância de responsabilidade da Viação	
Férrea .....	37.422:256\$020
Idem do Estado em apólices.....	2.093:055\$900
Idem, idem em dinheiro.....	3.635:790\$150
	<hr/>
Soma .....	43.151:102\$070

A importância da dívida que consideramos consolidada e o pagamento em dinheiro feito pelo Estado montam a:

Variante Barreto-Gravataí.....	43.505:156\$800
Títulos da Brasunido.....	53.492:192\$500
Pagamentos feitos pelo Governo do Estado por conta do Ramal de Severino Ribeiro a Quarai .....	5.814:590\$500
	<hr/>
	102.811:939\$800

que, adicionada à parcela anterior, forma o total de ..... 145.963:041\$870, quantia já encontrada, e que representa a diferença entre a importância arrecadada e a despesa efetuada pela Conta Fundo de Melhoramentos.

Descontada dessa quantia a importância correspondente ao saldo das Contas Lucros Diferidos e Lucros e Reservas, no montante a 25.093:349\$090, obtém-se 120.869:792\$780, que representa, exatamente, a insuficiência do ativo apresentado pelo balancete da Contabilidade, contra 5.784:302\$960 constante do balancete do ano de 1937. Esta grande diferença

provém, principalmente, da inclusão no passivo do custo da Variante Barreto-Gravataí e da aquisição de material fornecido pela Brasunido S. A.

## TARIFAS

Durante o ano de 1938, continuaram em vigor as tarifas aprovadas, provisoriamente, por portaria de 23 de julho de 1926.

Numerosas modificações foram nelas introduzidas, nesses últimos anos, com o objetivo de atender ora os interesses da Viação Férrea, ora os das classes produtoras, ora os do público em geral.

Em fins do ano de 1937, foi iniciado um estudo das tarifas em vigor, com a finalidade de baratear os transportes de passageiros de 2.<sup>a</sup> classe, bem como os de mercadorias, afim de diminuir o custo da vida, principalmente das populações pobres.

O trabalho, apresentado em 2 de dezembro de 1937, recebeu aprovação e louvor do Governo e abordava duas partes:

- 1.º estudo de emergência, abrangendo algumas tabelas das tarifas em vigor, especialmente as de passageiros e de alguns gêneros alimentícios de primeira necessidade;
- 2.º estudo e revisão geral das tarifas, compreendendo as respectivas bases, a classificação das mercadorias, o regulamento geral dos transportes e as distâncias quilométricas entre as estações.

Em ofício n.º I - 710, de 30 de abril de 1938, esta Diretoria nomeou, em comissão, os srs. eng.ºs Ildefonso da Silva Dias e Pedro Italo Dalle Ore, e o sr. Francisco Matte, para procederem a uma revisão geral das tarifas da Viação Férrea, tendo em vista as sugestões já apresentadas ao Governo do Estado além de outras que porventura surgissem com um mais profundo estudo do problema.

Essas sugestões são as seguintes:

- 1.<sup>a</sup> Redução de 20 para 5 Km. da distância mínima, entre estações, para fins tarifários.
- 2.<sup>a</sup> Ampliação do tráfego rodoviário, regular, em combinação com a Viação Férrea, com o fim de atrair-se maior tonelagem de transportes, para o tráfego ferroviário.
- 3.<sup>a</sup> Criação do Tráfego Mútuo com as companhias de navegação fluvial e de cabotagem.
- 4.<sup>a</sup> Organização da Secção Comercial, que, entre muitos outros problemas, já constantes do seu programa, estudará, ainda:

- a) melhor acondicionamento para batatas, cebolas, aves, etc.;
- b) distribuição de sementes selecionadas, com o fito de se desenvolverem novas indústrias, como a de óleos, por exemplo.

5.<sup>a</sup> Ampliação do serviço de transporte a domicílio.

Já não se fazendo sentir os efeitos da depressão econômica, que se verificara em 1937, e, tendo em vista a elevação atual do custo da produção em geral e o fato de a Viação Férrea se encontrar agora com a sua capacidade de transporte tomada, nada impedia que voltasse a Viação Férrea a aplicar as suas tarifas normais.

Examinada, em setembro de 1938, a situação econômico-financeira da Viação Férrea, através de larga exposição apresentada pelo sr. chefe da Contabilidade, ficou constatada a difícil condição da empresa, ante seus vultosos compromissos, com a sua receita em declínio, positivada por "deficits" que se vinham manifestando, desde maio daquele ano, em marcha ascensional. Foi sugerida, nesse documento da Contabilidade, "uma alteração prudente nalgumas tabelas das tarifas atuais", medida que apressaria a reabilitação da Viação Férrea, reconduzindo-a a caminho do equilíbrio econômico-financeiro.

Alegava-se, em abono dessa sugestão, que o nível da vida encontrando-se bastante elevado, como se evidenciava com o encarecimento geral das utilidades, resistiria facilmente, "a um prudente e bem orientado acréscimo nos fretes".

Exposto pela Viação Férrea, por ordem do Governo do Estado, à Federação das Associações Comerciais e à Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul, o seu projeto de majoração das tarifas, embora em linhas moderadas, recebeu formal recusa das classes rurais e comerciais.

Prossegue, entretanto, o trabalho de revisão de tarifas, procurando-se um reajustamento geral.

Durante o ano relatado foram, também, concedidas facilidades nos transportes para passageiros e produtos destinados à exposições-feiras, agrícolas e pastoris que, periodicamente, se realizam em vários pontos do Estado, bem como para passageiros que se destinavam a vários congressos religiosos.

### ESTATÍSTICA — SERVIÇOS "HOLLERITH"

A Viação Férrea, no justo empenho de dar maior eficiência aos seus serviços de administração, vem se ocupando com a racionalização e mecanização de alguns dêles.

## XVIII

Entre êles, mereceu logo a atenção desta Diretoria o serviço de Estatística, que era feito pelos velhos processos da Cie. Auxiliaire, que os empregava, acertadamente, quando o tráfego era relativamente pequeno.

Hoje, em que só o número de notas de expedição de mercadorias atinge, por mês, a mais de 40.000, aqueles processos, lentos, morosos, estafantes e de pequeno rendimento, não mais condizem com o volume do serviço e com a necessidade de fornecer à Administração dados cada vez mais detalhados para controle, pesquisa e estudo.

Esta Diretoria escolheu, ainda, o serviço de Estatística para iniciar a mecanização, por ser êste o serviço que mais facilmente comporta a experiência e o que melhor suportaria a fase inicial de criar pessoal habilitado para operar nas máquinas.

Foi, assim, contratado, com a "Serviços Hollerith S. A.", por 2 anos, um equipamento mecânico adequado à confecção da estatística de mercadorias e animais, isto é, dos transportes em trens de carga.

Inaugurado o serviço "Hollerith" em 1.º de julho de 1938, veio encontrar as estatísticas em grande e crescente atraso.

Não obstante essa sobrecarga e as dificuldades iniciais da fase de implantação, o serviço de estatística dos trens de carga (mercadorias e animais) acha-se em dia. Não só foi pôsto em dia o serviço antigo, como foram criados muitos outros, possuindo hoje a Viação Férrea estatística de inestimável valor para o estudo da circulação da riqueza no Estado, para os estudos de tarifas, para os estudos de fomento agrícola e industrial, para o zoneamento econômico, e para tantos outros que estão na ordem do dia.

A secção de Estatística da Viação Férrea, na parte já mecanizada, torna-se realmente eficiente e está, desde o ano passado, acumulando os dados mais interessantes para o seu próprio estudo, para os desta Diretoria e também para estudos do Governo do Estado, principalmente da Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio.

Com as estatísticas de trens de carga postas em dia, como estão, fica vencida a primeira etapa da mecanização. Estuda-se, agora, a segunda fase, que se refere aos trens de passageiros (passageiros, bagagens e encomendas), afim de mecanizar tôda a estatística da receita.

Em tempo, serão apresentados êsses estudos, afim de que se possa dar início à segunda fase em 1.º de janeiro de 1940, mecanizando e racionalizando completamente os serviços de estatística da Viação Férrea.

## TRÁFEGO

O ano de 1938 caracterizou-se para a Viação Férrea do Rio Grande do Sul por uma grande intensidade de transportes no primeiro semestre, seguido de um acentuado declínio no segundo período daquele ano. Tal volume de tráfego no primeiro semestre exigiu da Viação Férrea a mobilização total de seu aparelhamento de transporte, constituído do seu anterior material rodante e de tração acrescido, então, de 11 novas locomotivas, 300 vagões fechados, 100 vagões gradeados e 15 vagões tanques, recentemente adquiridos no estrangeiro e que foram postos em tráfego nos primeiros meses do ano relatado.

A-pesar-dos melhores esforços da Direção Geral da rede, para atender sem deficiências aquele volume anormal de transportes, no período referido, verificaram-se inevitáveis atrasos no fornecimento de vagões, dando lugar a que os interessados, sentindo-se prejudicados, recorressem a todos os meios, inclusive à imprensa, para reclamar contra os serviços do tráfego da Viação Férrea. Entretanto, já no fim do período relatado, tal deficiência foi completamente suprimida, podendo-se afirmar, mesmo, que o tráfego ferroviário achava-se naquele semestre completamente normalizado.

Com a inauguração do tráfego de trens de passageiros na variante Barreto-Gravataí, já em tráfego de carga desde abril de 1937, tornou-se possível a organização de novos horários em toda a rede, permitindo uma maior velocidade média dos trens de passageiros e uma combinação mais racional, principalmente nos trens para a linha da Serra e para o norte do país, onde tal economia de tempo foi apreciável, atingindo cerca de 12 horas.

### Tráfego rodoviário

Continua, a contento geral, o tráfego rodoviário em conexão com o ferroviário, de Bento Gonçalves para Alfredo Chaves e Prata e de Santa Barbara para Palmeira e Iraí.

Esses serviços têm progredido e, com o melhoramento das estradas de rodagem, tendem a tomar um grande vulto. Existe ainda um estudo sobre as possibilidades econômicas de estender-se até Lagôa Vermelha o tráfego rodoviário de Bento Gonçalves a Alfredo Chaves e Prata. Tal prolongamento, bem como outros que também são necessários, não foi todavia inaugurado, em virtude de pretender a Viação Férrea, dentro em breve, levar a cabo, nesse terreno, uma ação de maior envergadura, creando mesmo um departamento especial para esse fim.

## LOCOMOÇÃO

### Oficinas

Devido à montagem dos vagões recebidos do estrangeiro, o que se verificou nos primeiros meses do ano, e à intensidade com que foram atacados os serviços da Via Permanente, no final do período relatado, tôdas as oficinas da Viação Férrea ficaram sobrecarregadas de trabalho, podendo-se afirmar, mesmo, que atualmente cêrca de 30% das atividades daquelas oficinas são despendidas, exclusivamente, com a fabricação de materiais destinados à Via Permanente e Almo-xarifado.

### Fundição de aço

A Viação Férrea vem utilizando, com real sucesso, a fundição de aço instalada nas oficinas da Locomoção em Santa Maria, projetada e construída com os próprios recursos daquelas oficinas.

Depois da sua instalação definitiva, em junho de 1938, até dezembro, foram fundidas naquelas oficinas cêrca de 44,470 toneladas de aço, tendo o seu custo atingido o total de 54:194\$360. Sendo de 2\$514 o custo médio do quilo de aço fundido adquirido naquele ano, segue-se que, para aquela quantidade, houve uma economia real de 60:746\$000.

Em virtude do grande número de peças de aço confeccionadas pelas oficinas da Locomoção, destinadas aos seus próprios serviços e aos da Via Permanente, prevê-se uma economia anual de cêrca de 200:000\$000 com aquela instalação.

### Reaproveitamento de mangotes

A partir de 1.º de julho do ano relatado, foi instalada, definitivamente, no Pôsto de Visita de Santa Maria, por iniciativa do sr. Antônio Gonçalves Izaguirre, então inspetor do Material Rodante, uma máquina de vulcanizar, com o fim de reaproveitar os mangotes de freio a vácuo inutilizados. Aquele objetivo foi atingido plenamente, tendo sido recuperados 1558 mangotes de 2" até 31 de dezembro daquele ano.

### Laboratório de ensaios e análises

Por determinação desta Diretoria, o Laboratório de ensaios e análises, que se encontrava em Diretor A. Pestana, foi transferido para Santa Maria, sendo instalado junto às oficinas da Locomoção daquela cidade.



## Aumento de capacidade dos carros de 1.<sup>a</sup> classe

A Viação Férrea tem se preocupado com o aumento de capacidade dos seus carros. Deseja com isso oferecer maior número de lugares nos seus trens, conforme requer o crescente movimento de passageiros, e, ao mesmo tempo, aproveitar melhor o pêso morto, o valor do material e a sua despesa de conservação, diminuindo-os o mais possível por passageiro transportado.

Até ao presente e atendendo aos limites de largura que a bitola de um metro impõe, os carros de 1.<sup>a</sup> classe tinham só três lugares em carreira transversal.

Entretanto, nos mais largos dêsses carros, dos quais possue a Viação Férrea cerca de 40, verificou-se a possibilidade de alterar a disposição atual de um banco de dois lugares de um lado e um simples do outro, para bancos de dois lugares de ambos os lados, sem comprometer a razoável comodidade dos passageiros.

Um vez feita essa modificação, que aumenta em cerca de 30% a capacidade de cada carro, conta-se ganhar sobre todo o grupo considerado cerca de 465 lugares, equivalentes a 12 carros da capacidade média dos atuais e cujo valor global não seria inferior a 6.000:000\$000, pelas cotações atuais das fábricas estrangeiras.

Por outro lado, foram tomadas providências para que os carros a serem futuramente construídos ou adquiridos venham, também, com a mesma disposição de 4 lugares em carreira transversal.

Prevendo-se a construção metálica para tais carros, isso ficará facilitado, pois as paredes dos carros metálicos são de espessura menor do que as dos de madeira e deixam, portanto, maior largura livre interna, para igual largura total externa.

Ao projetar êsses carros, houve o maior empenho em fazer valer o mais possível essa vantagem da construção metálica.

O pêso morto ou tara de carro por lugar, que varia de 600 a 700 quilos nos carros da Viação Férrea de bancos duplos de um lado só, baixará para 460 a 540 em carros com bancos duplos em ambos os lados ou sejam, em média, 23% de redução.

A economia em combustível será apreciável, em proporção, também, com o número de passageiros transportados.

As despesas com a execução dêsses serviços são compensadas, vantajosamente, pelos resultados obtidos.

## Carros-motores

Possue a Viação Férrea 20 carros-motores para transporte de passageiros, em diversas linhas, e dois destinados, exclusivamente, para transporte de leite, os quais servem, atualmente, na linha Rio Grande-Vila Siqueira.

Os resultados obtidos com o tráfego dos carros-motores, têm sido os mais satisfatórios, tanto sob o ponto de vista do custo inicial, muito inferior ao de equivalentes carros importados, como quanto à eficiência, economia, velocidade e segurança e, principalmente, aceitação por parte do público, que lhes confere sua franca preferência em virtude das vantagens oferecidas.

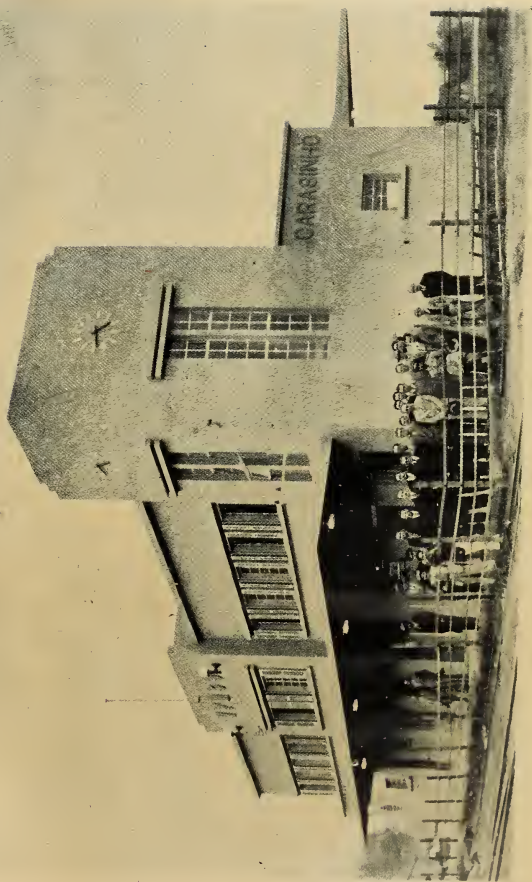
Têm sido os carros-motores existentes empregados, de preferência, em trajetos de pequeno percurso, no máximo até 200 quilômetros, para o que estão especialmente adaptados.

Rampas de 30‰, combinadas com curvas de 100 metros de raio, são percorridas com velocidades de 35 a 40 quilômetros por hora. As velocidades máximas atingem a 85 quilômetros por hora em trechos favoráveis e as velocidades comerciais, a-pesar-de numerosas paradas, excedem de 50 quilômetros por hora, sem que até hoje tenha se registado acidente algum fatal entre os ocupantes dos carros e nenhum atribuível ao próprio carro-motor.

A Viação Férrea pretende desenvolver êsse gênero de transporte de passageiros, particularmente adequado às suas linhas e, principalmente, pelo seu reduzido pêso, às superestruturas leves, cujo refôrço não é previsível para as épocas mais próximas.

A construção de novos carros-motores, cada vez mais aperfeiçoados, prossegue. Para isso, já foram encomendadas máquinas operatrizes, destinadas a aumentar a eficiência e capacidade da secção especializada das oficinas de Santa Maria.

Vai ser iniciada a construção de um carro-motor articulado de 2 corpos com motor Diesel de 220 HP., com capacidade para cêrca de 70 passageiros, e, além disso, cogita-se de dotar a Viação Férrea de outros de maior capacidade ainda, aparelhados para viagens longas.



Estação de Carasinho



## VIA PERMANENTE

### Linha e edifícios

Durante o ano de 1938, todos os trabalhos relativos à Via Permanente mereceram uma atenção especial por parte desta Diretoria, em virtude do estado precário em que se encontrava a linha, já pela contínua e crescente falta de dormentes, motivada pelas deficiências do tráfego e pela escassez, cada vez maior, das essências, já pelo estado de usura dos trilhos, que em muitos casos, pelo desgaste sofrido, ameaçaram a própria segurança do tráfego ferroviário.

Assim, com o objetivo de melhorar imediatamente as condições normais de conservação da linha, foram tomadas urgentes providências para um intenso fornecimento de dormentes e atender a sua regular substituição.

Sendo necessário substituir, anualmente, cerca de 600.000 dormentes, vinha sendo fornecida quantidade inferior à metade da que era precisa, com os inconvenientes e perigos que tal prática acarretava. Felizmente, durante o ano de 1938, com as medidas tomadas, foi em parte atenuada tal deficiência, como se verifica do quadro abaixo:

Ano	Dormentes substituídos
1935.....	393.234
1936.....	277.115
1937.....	247.737
1938.....	388.215

Durante a viagem de inspeção desta Diretoria às linhas do litoral, foi verificada a possibilidade de reaproveitamento de cerca de 25.000 a 30.000 dormentes de aço que se achavam recolhidos aos depósitos como inaproveitáveis. A reparação daqueles dormentes, que está sendo executada pelas oficinas da Locomoção, consiste na aplicação de uma chapa de aço, semelhantes às selas e com os seus característicos. Os primeiros dormentes reparados deram resultados completamente satisfatórios, constituindo tal solução uma apreciável economia para a estrada.

Cumprе destacar, aqui, que vêm sendo estudadas soluções pelas diferentes secções técnicas da rede para o apro-

veitamento e aplicação de dormentes, devendo ser mencionado, de um modo especial, o projeto apresentado pelo eng.<sup>o</sup> Carlos Ferreira Guimarães para a construção de dormentes com os trilhos velhos retirados da linha.

Em virtude da falta de madeira junto à linha férrea, foram feitas tentativas de aquisição de dormentes nos Estados de Santa Catarina e Paraná, sem resultado. Com o aumento de preços autorizado foi, entretanto, estimulado o maior fornecimento no próprio Estado.

Outro assunto que vem merecendo uma particular atenção desta Diretoria é a substituição dos trilhos usados que, pela sua usura, já não comportam um tráfego regular, partindo-se, em muitos casos, à passagem das locomotivas de maior peso por eixo, em virtude do acentuado desgaste já sofrido pelo metal. Esta deficiência, que foi sensivelmente atenuada pela aplicação dos 200 quilômetros de linha recebidos dos Estados Unidos, nos últimos meses de 1937, só ficará completamente solucionada com a encomenda dos novos trilhos, já previstos para a próxima concorrência de aquisição de material, num total de cerca de 450 quilômetros de linha.

Afim de atenuar as grandes deficiências de trilhos novos, vem sendo usado, em caráter provisório e até que se possa adquirir o aparelhamento indispensável para a solda das juntas, o sistema de recorte das extremidades, já muito calejadas, e de nova furação. Tal serviço tem dado resultados satisfatórios, atenuando, em parte, a falta das novas superestruturas da linha. É essa uma medida de emergência prática e indicada.

Durante o corrente ano, foram autorizadas experiências com a solda de trilhos, a exemplo do que vêm fazendo as mais importantes vias férreas do país, tendo sido os resultados francamente satisfatórios. É pensamento desta Diretoria adquirir a maquinária indispensável para a execução metódica desse importante trabalho em toda a rede.

As oficinas da Locomoção de Santa Maria e Rio Grande trabalham ativamente na recuperação de talas usadas, dando-lhes um sensível abaulamento com o fim de melhorar as condições técnicas da linha, pela renovação das suas juntas. Faz-se, assim, o aproveitamento inteligente de material julgado imprestável.

### Extensão da linha em tráfego

Feitas as diversas correções, em 31 de dezembro de 1938, a extensão da linha em tráfego era de 3.349.662,44 metros,



havendo um acréscimo sôbre o ano anterior de 13.375,56 metros, como abaixo se verifica:

Inauguração dos trechos entre Quaraí-Mirim e João Marcelino e entre João Marcelino e Mancarrão .....	15.185 <sup>m</sup> ,60
Correções feitas em diversas linhas e ramais..	1.481 <sup>m</sup> ,96
	<hr/>
Supressão do ramal de Paredão.....	16.667 <sup>m</sup> ,56
	<hr/>
Total.....	13.375 <sup>m</sup> ,56

### Estação de Carasinho

Continuou, em 1938, a construção da estação de Carasinho tendo sido recebida, em caráter provisório, em 31 de maio de 1939. Era êsse um melhoramento que se impunha, tendo em vista a importância da zona e a renda da estação, que é uma das maiores da rêde. As desapropriações dos terrenos no recinto vêm impedindo a conclusão dos trabalhos, afim de fazer-se a sua definitiva inauguração.

### Lastramento

A extensão total da rêde lastrada com pedra britada, em 31 de dezembro de 1938, era de 1.606Km,92914, representando cêrca de 48% da extensão total da rêde.

A partir de 1929, foram as seguintes as extensões da linha lastradas com pedra britada.

Anos	
1929 .....	54,217 Km.
1930 .....	83,936 "
1931 .....	105,339 "
1932 .....	120,301 "
1933 .....	114,950 "
1934 .....	119,437 "
1935 .....	113,187 "
1936 .....	118,987 "
1937 .....	106,847 "
1938 .....	141,773 "

Ê é este um serviço que, dada a sua importância para a segurança da linha e conforto do tráfego, não é necessário encarecer, e que vem sendo mantido com a possível intensidade.

## ESTUDOS E CONSTRUÇÕES

### Variante Barreto-Gravataí

Em março de 1938, foi definitivamente inaugurado o tráfego de passageiros na variante Barreto-Gravataí, construída e financiada pela Empresa Construtora Gruen & Bilfinger Ltda. O tráfego de cargas, que fôra inaugurado a título de experiência, em abril de 1937, bem como o tráfego de passageiros, procedeu-se com regularidade durante todo o período em relato.

De acôrdo com o contrato de construção, em janeiro de 1938, a variante Barreto-Gravataí foi recebida, em caráter definitivo, pela Viação Férrea e pela Inspetoria Federal das Estradas.

Para atender convenientemente os serviços do tráfego e melhor aproveitar a capacidade oferecida pela variante Barreto-Gravataí, tornou-se necessário duplicar a linha entre Navegantes e aquela variante, bem como construir uma nova ponte sôbre o rio Gravataí, e substituir ainda antiga para-linha dupla e que comportasse, como as demais obras de arte da variante, o tráfego de locomotivas de 20 toneladas por eixo. Resta apenas a conclusão da linha dupla.

### Ramal de Alegrete-Quaraí

A construção do ramal de Alegrete a Quaraí continuou com uma apreciável atividade durante o ano de 1938, possibilitando a inauguração de um novo trecho entre a penúltima estação em João Marcelino, até uma estação provisória situada nas proximidades do arroio Mancarrão, já perto da cidade de Quaraí.

Tudo indica que o tráfego definitivo daquele ramal até a cidade de Quaraí, poderá ser inaugurado durante o exercício corrente.

A construção do ramal de Alegrete a Quaraí tem sido custeada pelo Governo do Estado, que não tem poupado sacrifícios para ultimá-la.

### Variantes entre Pinhal e Cruz Alta

Continuaram em construção na linha da Serra as variantes ferroviárias entre Pinhal e Cruz Alta, tendo sido inaugurados, em 1938, pequenos trechos de linhas novas.

A construção das variantes da Serra está sendo feita por administração direta da Viação Férrea. E' pensamento desta Diretoria, com o auxílio dos 200.000:000\$000, concedidos pelo Governo Federal, continuar aquelas construções imprimindo-lhes, entretanto, maior intensidade, sob o regime de empreitada ou o de tarefas.

Concluídas que sejam as variantes entre Val de Serra e Taquarembó, a linha ficará completamente retificada entre Pinhal e Júlio de Castilhos, numa extensão total de cerca de 7 Km., permitindo que a capacidade de tração das locomotivas seja triplicada naquele trecho.

### **Ramal de Bento Gonçalves a Veríssimo de Matos**

Contratados pelo Governo do Estado com o empreiteiro sr. Heitor Mazzini, estão sendo ultimados os trabalhos de movimento de terra, necessários ao prolongamento do ramal de Bento Gonçalves até à futura estação de Veríssimo de Matos.

Os trabalhos de assentamento da linha são feitos diretamente pela Viação Férrea.

### **Ramal do Matadouro Modelo**

As obras do ramal do Matadouro Modelo, de propriedade do Estado, em prolongamento ao ramal de Vila Nova, que haviam sido suspensas em 1937, por determinação do Governo do Estado, foram reiniciadas em 1938, permitindo já em princípios de 1939 um tráfego provisório de trens de carga.

### **Refôrço e substituição de pontes**

Continuaram, normalmente, durante o ano de 1938, os trabalhos de refôrço, substituição e construção de pontes na Viação Férrea, serviço que vem sendo executado há mais de 10 anos com eficiência, método e resultados apreciáveis.

Foram reforçadas 38 pontes num total de 625,5 toneladas, atingindo o valor de 785:589\$160. Além dessas obras de refôrço, foram construídos 8 pequenos pontilhões para a duplicação da linha, atingindo, pois, a 46 o número total de obras reforçadas e substituídas.

Foi construída, ainda, sobre o rio Gravataí a ponte necessária à linha dupla constituída de duas superestruturas iguais de 60 m. de vão cada uma, de aço tipo 52, pesando ambas 310,0 toneladas.

## ALMOXARIFADO

## Materiais

A aquisição de materiais durante o ano de 1938, sofreu uma alta sensível, não só devido à intensidade do tráfego ferroviário naquele período, como também ao maior desenvolvimento dado aos serviços e, principalmente, ao alto valor aquisitivo dos materiais e manipulação, cujo custo vem aumentando anualmente.

O quadro abaixo detalha o movimento de entradas e saídas de materiais do Almojarifado no período acima mencionado, referido ao anterior:

ANOS	Entradas	Saídas
1938 .....	63.342:763\$030	54.685:525\$230
1937 .....	42.181:696\$350	41.243:835\$750
Diferenças .....	21.161:066\$680	13.441:689\$480

Cumpra destacar, aqui, que contribuiu com a maior parcela para o excesso acima referido a aquisição de carvão em briquetes, que foi superior ao ano anterior em 6.038:745\$290, sendo:

Em 1938 .....	11.811:775\$270
Em 1937 .....	5.773:030\$080
Diferença a mais .....	6.038:745\$290

## Combustíveis — Hortos florestais

Dada a assinalada importância que têm os combustíveis na vida das estradas de ferro, esta Diretoria tem, em datas diversas, nomeado comissões para o seu estudo de um modo geral, assim como para a organização dos serviços de recebimento, classificação, transporte, distribuição e escrituração do carvão nacional.

Ainda no exercício de 1938, foi nomeada uma comissão especial, composta dos engs. José Simeão Soeiro de Souza e Antonio José Gonçalves Chaves, para a organização de um plano geral destinado a ampliar os hortos florestais já existentes e de propriedade do Governo do Estado, bem como plantar novos hortos ao longo das linhas férreas, por iniciativa de particulares, comprometendo-se, entretanto, a Viação Férrea a adquirir a lenha produzida por um preço que garantisse e estimulasse o plantio.

Ao ser nomeada a comissão acima referida, foram indicadas, nos 18 itens constantes do ofício I - 572, em parte, abaixo transcrito, as bases para o estudo de tão importante matéria:

"Trata-se de obter solução prática e econômica para o problema de aquisição e consumo de combustíveis na Viação Férrea, tendo-se em vista a carência crescente de uns e o encarecimento contínuo de todos.

Trata-se, também, de estudar a possibilidade de obter dorrentes para emprêgo nas linhas da Viação Férrea.

Nada mais desejo do que ver realizado o que, a respeito, expendi em um trabalho que publiquei, no ano passado, sob o título "A autonomia administrativa das Estradas de Ferro do Brasil". Quero referir-me ao estudo que apresentei, da página 106 à página 113, sobre — O problema dos combustíveis.

Desnecessário se torna apresentar novos argumentos, pois, a comissão agora nomeada consubstancia em suas atividades funcionais na Viação Férrea, de um lado, os elementos do fornecimento diário de combustíveis e, de outro lado, os de consumo.

Resumindo as intenções desta Diretoria, desejo que êsse estudo seja baseado em:

- 1) — Os dados constantes do trabalho acima citado.
- 2) — No relatório que o sr. eng.<sup>o</sup> Chefe do Almoxarifado, a meu pedido, acaba de apresentar à Diretoria sobre a situação dos Hortos Florestais de Eucaliptos em exploração pela Viação Férrea e de propriedade do Governo do Estado.
- 3) — No relatório que, em data de 6 de dezembro de 1937, a comissão, composta dos srs. Oswaldo Ehlers, eng.<sup>o</sup> João de Araujo Franco e José M. da Silva Tavares, especialmente nomeada para o estudo da situação de combustíveis na Viação Férrea, apresentou a esta Diretoria.
- 4) — No relatório que a esta Diretoria acaba de apresentar, em 27 de janeiro dêste ano, uma outra comissão no-

meada para o mesmo fim e constituída pelos engs. João de Araujo Franco e Oswaldo Lopes da Silva.

5) — Nos conhecimentos que do assunto têm os membros da comissão agora nomeada.

6) — Nos relatórios muito conhecidos publicados pelo dr. Navarro de Andrade, tratando da exploração de Hortos de Eucaliptos na Cia. Paulista de E. de Ferro.

---

O trabalho que apresentardes deverá conter:

1) — O número de plantações existentes e em exploração pela Viação Férrea, sua localização, número parcial e total, idade média das árvores e natureza das essências plantadas.

2) — Área ocupada por cada plantação e total geral; custo de aquisição de cada uma e total geral.

3) — Despesas realizadas com cada plantação e total geral, resultados da exploração de cada uma e em geral, isto é, saldos ou "deficits" verificados.

4) — Quantidade e custo médio unitário de metros cúbicos extraídos para lenha e para diversos fins, por plantação e total geral.

5) — A determinação das quantidades mensais, médias, que, a partir dêste ano, poderá cada Horto fornecer para o consumo de lenha, dormentes, postes telegráficos e madeiras para as minas carboníferas.

6) — A determinação das quantidades médias de lenha que a Viação Férrea irá precisar para seu consumo, com o fim de baratear o preço médio dos combustíveis em uso. Para isso, ter-se-á em vista que a tendência é abolir completamente o consumo de carvão estrangeiro e obter melhoria de qualidade de carvão nacional, que nos é fornecido por contrato e intensificar o consumo de nós de pinho onde fôr recomendável.

7) — A determinação dos pontos de fornecimentos de lenha e quantidades exigidas por mês, para o consumo das locomotivas e máquinas fixas.

8) — Em consequência, onde poderão ser localizados os novos Hortos Florestais, ao longo das linhas, o mais próximo possível dos depósitos exigidos pela Locomoção, para o fornecimento às locomotivas.

9) — A possibilidade de tais novos Hortos serem plantados e explorados por particulares, mediante acôrdo bilateral, isto é, entre o proprietário do Horto, que se obrigará a



só vender a madeira extraída à Viação Férrea e esta, que se comprometerá a comprar determinadas quantidades mensais, sob preços convencionados.

Estes, talvez, possam ser baseados no custo do m<sup>3</sup> de madeira extraída dos Hortos da Viação Férrea, aumentados de uma certa percentagem, que garanta razoável lucro ao vendedor.

10) — A possibilidade da Viação Férrea intensificar a plantação de eucaliptos nos seus Hortos atuais, adquirindo terrenos marginais aos de cada Horto existente ou plantar novos Hortos em localidades bem indicadas.

11) — No caso do plantio ser feito por particulares, o plano deverá prever as localidades mais indicadas para a formação de Hortos, o número máximo de árvores que poderá conter cada Horto e as quantidades de m<sup>3</sup> de lenha que deverá fornecer por mês.

12) — No caso do plantio ser feito pela Viação Férrea, por conta do Governo do Estado, deverá prever as despesas parciais para cada novo Horto ou para o aumento de cada um dos existentes.

13) — Com tais medidas, qual a previsão da percentagem de lenha, sobre o total dos combustíveis consumidos na Viação Férrea, que se poderá conseguir dentro de 5, 10, 15 e 20 anos?

14) — Quais as essências mais indicadas para a extração de lenha ou de dormentes?

15) — Um gráfico calcado sobre a planta geral das linhas da Viação Férrea, contendo os "stoks" médios dos diversos combustíveis nos respectivos depósitos e, outro, indicando a situação que se vai crear com a organização do plano em estudo, isto é, com a introdução de maior quantidade de lenha.

16) — A exploração de outros produtos que possam reduzir as despesas de manutenção dos Hortos.

17) — A previsão de despesas para a exploração racional de cada Horto existente, isto é, as despesas necessárias para dotá-los de aparelhamento moderno e eficiente.

18) — A conveniência de se proceder o tratamento dos dormentes extraídos dos Hortos e o respectivo custo aproximado".

Em 30 de maio daquele ano, a comissão designada apresentou um valioso trabalho em que foi estudada detalhadamente a aplicação do carvão nacional e estrangeiro e apreciado, também, o uso da lenha como combustível de difícil obtenção, mas, de real eficiência econômica.

A lenha, ou melhor, os hortos florestais de eucaliptos, que a devem produzir, constituem o objeto principal daquele estudo, abordado com superioridade de vistas e tendendo a solucionar o problema de um modo definitivo.

Da exposição feita pela referida comissão, que sugeriu a plantação de cerca de 30.000.000 de pés de eucaliptos e como resultante dos sérios estudos por ela procedidos, conclue-se o seguinte:

1) — A Viação Férrea tem absoluta necessidade de cuidar já e seriamente do problema — combustível — eficiente e econômico. E' tempo de resolvê-lo.

2) — A importação do carvão estrangeiro deve cessar em definitivo, pelas razões conhecidas.

3) — O carvão nacional deve ser melhorado e o número de locomotivas aparelhadas para bem consumí-lo deve aumentar, resolvendo-se o problema das suas grelhas, porque as atuais já não satisfazem.

O raio econômico de transporte para o carvão nacional está limitado em 400 quilômetros e a sua equivalência, em relação ao carvão estrangeiro, foi fixada em 2,5:1 para a totalidade das locomotivas, aceitando-se 2:1 apenas nas locomotivas devidamente aparelhadas para queimá-lo.

As quantidades máximas possíveis de fornecimento mensal atingem agora a 24.000 toneladas, mas já são precisas. . 30.000, o que somente em abril de 1939 será conseguido.

Querendo, porém, a Viação Férrea dispensar por completo o consumo de carvão estrangeiro, substituindo-o por combustível nacional, tornar-se-á necessário adquirir por ano mais 600.000 metros cúbicos de lenha, que é a quantidade equivalente a 60.000 toneladas de carvão briquete, consumo médio atual aumentado de 50 %.

Para obter essa quantidade de lenha a mais, será indispensável a criação de hortos florestais de eucaliptos, nas zonas onde o transporte do carvão nacional não é econômico, prevendo-se, para isso, o plantio de cerca de 30.000.000 de árvores.

Em resumo, a Viação Férrea consumiria por ano cerca de 600.000 toneladas de carvão nacional e 1.200.000 metros cúbicos de lenha, quantidades essas já aumentadas de 50 %, prevendo, assim as futuras necessidades do tráfego.

4) — A queima do óleo cru "fuel-oil" vai começar a ser ensaiada já, nas locomotivas da Viação Férrea, estando as primeiras providências tomadas, esperando-se obter êxito nas experiências respectivas.

5) — Para suprir o carvão estrangeiro e a deficiência do carvão nacional, resta o emprêgo da lenha. Esta é escassa e torna-se cara com os longos transportes exigidos. A sua falta já é sensível e acentua-se de ano para ano. As matas estão ficando esgotadas, restando, portando, o recurso dos Hortos Florestais.

6) — A Viação Férrea explora os Hortos de propriedade do Governo do Estado, reconhecidamente insuficientes e carecendo de ampliação e reorganização dos seus serviços, afim de se tornarem capazes de oferecer uma produção mensal de lenha de acôrdo com as necessidades da Viação Férrea.

7) — Além da ampliação dos Hortos existentes ou mesmo da criação de novos Hortos por conta do Estado, torna-se necessário estimular o estabelecimento de Hortos Florestais por particulares, a exemplo do que vem fazendo a Cia. Paulista de E. de Ferro. Para tal fim se determinará as zonas em que convirá à Viação Férrea o plantio, as quantidades máximas permitidas, as essências mais convenientes para lenha e dormentes, as condições de compra e, finalmente, tôdas as responsabilidades bilaterais. E' preciso que o plantador de eucaliptos tenha garantia de que a produção de sua lenha seja consumida em condições de obter lucro na exploração do negócio, mas, é também indispensável que a Viação Férrea se garanta quanto à exclusividade que lhe assistirá para a aquisição da lenha e dos dormentes. Por outro lado, cumpre ao Estado estimular o plantador sob modalidades em parte já indicadas pela Comissão. Só assim se poderá encaminhar o problema do combustível na Viação Férrea para uma solução razoável e que não pode ser relegada para mais tarde.

8) — A solução do outro problema correlato — o de dormentes para a Viação Férrea — está exigindo um imediato encaminhamento, pois, a escassez se acentua de ano para ano, creando para a Viação Férrea uma situação insustentável, como já vem acontecendo nestes últimos 3 anos. As matas nas proximidades da rêde estão se esgotando e o fornecimento atual já exige transportes longos para se atingir os pontos das linhas, afim de se efetuarem os carregamentos nos trens.

Daí, a elevação de preços da unidade a que a Viação Férrea vem sendo obrigada, de ano para ano. As boas essências escasseiam também e daí a pouca durabilidade dos dormentes empregados, que, em média geral, é de 7 a 8 anos para um dormente. O lastro com pedra britada, com que está a estrada sendo dotada, já permite aumentar essa durabilidade. Ademais, a experiência com a encomenda de dormentes do Esta-

do do Pará foi negativa e negativa está sendo neste momento a experiência tentada para a aquisição de 40.000 dormentes procedentes de Santa Catarina. A primeira partida de 1.200 dormentes teve o total de 700 refugados.

A tentativa de conseguir que os fornecedores do Estado do Paraná tomassem interesse pelo nosso mercado fracassou, pois, o emissário enviado há dois meses àquele Estado, com recomendação do próprio Interventor dali, nada conseguiu.

No entanto é preciso que na Viação Férrea a substituição anual não baixe de cerca de 500.000 dormentes, quando já vem sendo de cerca de 250.000 apenas, isto é a metade.

As consequências desastrosas já são conhecidas pela inrêde ferroviária riograndense. O recurso parece estar, em segurança que ao tráfego oferecem certas linhas da vasta 1.º lugar, no plantio de essências de eucaliptos adaptáveis a produção de dormentes e, em 2.º lugar, no tratamento químico de tais dormentes, serviço que já está sendo organizado por determinação expressa desta Diretoria.

Baseada no excelente trabalho remetido pela referida comissão e consubstanciado nos itens acima transcritos, esta Diretoria apresentou ao Governo do Estado a seguinte proposta:

### Proposta

A Diretoria da Viação Férrea enaltecendo ao Governo do Estado o excelente trabalho que lhe remeteu a Comissão acima citada propõe o seguinte:

a) que o Estado mantenha anualmente em seu orçamento uma verba para melhoria e aumento dos seus Hortos Florestais de Eucaliptos, pois, é um patrimônio seu e que se valoriza de ano para ano, encaminhando-se para oferecer lucros razoáveis com a sua exploração pela Viação Férrea, sob diversos aspectos.

Essa verba será indicada pela Viação Férrea num programa que está elaborando. Entretanto, para o orçamento de 1939, antecipando-se à apresentação do programa citado, a Diretoria já a indicou, afim de poder chegar a tempo de ser incluída.

Sem maiores sacrifícios do Tesouro do Estado, o Governo cooperará para a solução de problema tão importante.

b) que o Estado permita incluir no mesmo programa o plantio de eucaliptos por particulares, sob as modalidades acima indicadas.

c) que a Viação Férrea reorganize os serviços de Hortos Florestais do Estado, baseada no que está consubstanciado nos itens a e b acima.

É êste um problema premente e que, pela importância de que se reveste, deve merecer do Governo do Estado um meticoloso estudo, afim de que seja solucionado sem tardança. Não é possível retardar-se, por mais tempo, a solução de problema tão capital para a vida econômica de Viação Férrea, onde o custo elevado da tonelada-quilômetro transportada é em grande parte consequência dos preços dos combustíveis utilizados nas locomotivas.

## DEPARTAMENTO DO PESSOAL

Dentre as várias iniciativas no intuito de melhorar as condições do serviço, foi pensamento da administração crear um departamento para atender o volumoso expediente que se relaciona com o pessoal em geral. Tal objetivo foi atingido no final do exercício de 1937, preenchendo-se, assim, uma lacuna que, de há muito, se fazia sentir na Viação Férrea.

De conformidade com a determinação desta Diretoria, em circular n.º 79, de 22 de dezembro de 1937, foi creado o Departamento do Pessoal e em circular n.º 80, da mesma data, teve início a sua atividade, instalando-se a secção de expediente e a secção jurídica.

Com essa organização todos os pedidos de gratificação adicional, despesas de funeral, licenças à empregada gestante, licença-prêmio, licenças para tratamento de saúde e de interesses, registo de carteiras profissionais, serviço militar e indenização por accidentes no trabalho, passaram a ser processados e encaminhados por intermédio do mencionado departamento.

Por determinação do Governo do Estado, foi iniciado, no dia 13 de junho de 1938, um concurso para o preenchimento de 111 vagas de escriturários de 4.ª classe existentes nas diversas Divisões da Viação Férrea.

A inscrição geral atingiu o elevado número de 581 candidatos, dos quais, 531 foram considerados regularmente inscritos e em condições de fazer os exames.

Iniciadas as provas, dos 531 candidatos chamados, compareceram 433 que se submeteram ao exame das diversas matérias de que se compunha o concurso, constatando-se ao terminar os respectivos trabalhos, em 23 de julho do mesmo ano, terem sido aprovados 311 candidatos.

De setembro a dezembro de 1938, foram apresentados às diversas Divisões os primeiros 82 candidatos classificados que foram imediatamente aproveitados.

Do quadro a seguir, em resumo, verifica-se o número de processos que transitaram pelo Departamento do Pessoal, no período relatado.

REQUERIMENTOS	TOTAL
Licença-prêmio . . . . .	518
Tratamento de saúde e de interêsses . . . . .	9027
Indenização por acidente no trabalho . . . . .	74
Pagamentos de funerais . . . . .	172
Gratificações adicionais . . . . .	3209
Total geral . . . . .	13000

Foram as seguintes as despesas com as indenizações por acidentes no trabalho, durante o ano de 1938:

Indenizações por lesões e mortes . . . . .	188:417\$500
2/3 vencimentos (salários) . . . . .	141:969\$500
Assistência médica e hospitalar . . . . .	115:875\$400
Total geral . . . . .	446:262\$400

Durante o período mencionado, verificou-se a entrada na secção jurídica daquele Departamento de 847 processos dos quais 341 receberam parecer; passaram, por conseguinte, para o ano de 1939, 506 processos a serem estudados.

Além disso, aquela mesma secção atendeu a várias ações judiciais intentadas contra a Viação Férrea no fôro local, nos de Santa Maria, Carasinho, São Leopoldo e Pelotas, assim como, nessas mesmas localidades, a representou em audiências das respectivas Juntas de Conciliação e Julgamento, defendendo-a contra reclamações oferecidas por empregados e ex-empregados seus.

Depois de postos em execução os serviços do Departamento do Pessoal, ficou evidenciada a sua eficiência pela regularidade e presteza na tramitação do expediente respectivo.



## CONSULTÓRIA JURÍDICA

Pelo gabinete do advogado da Viação Férrea transitaram, no período em relato, duzentos e vinte expedientes, assim discriminados:

### I — Pareceres sôbre

a) Desapropriações .....	41
b) Pagamento em ouro, sêlo de contratos, contas assinadas, taxa rodoviária, isenção de direitos aduaneiros, alvará de licença, delitos, aplicação de leis, pedidos de certidão.....	59
c) Acidentes do tráfego: indenização por morte de pessoas, de animais, por incêndios.....	23
d) Sindicalização de empregados, férias regulamentares, gratificação adicional, abandono do serviço, diferença de vencimentos, correção de nome.....	38

II — Desapropriações em andamento aguardando o resultado de providências tomadas.....	44
---	----

III — Minutas de contratos, escrituras, procurações, termos e expediente.....	14
---	----

IV — Defesa em processos crime.....	1
-------------------------------------	---

Total.....	220
------------	-----

## COMISSÃO DE INQUÉRITOS ADMINISTRATIVOS

No ano de 1938, a Comissão de Inquéritos Administrativos realizou 36 inquéritos, assim discriminados:

Embriaguez .....	9
Abandono do emprego.....	8
Roubos .....	5
Desordens .....	5
Insubordinação .....	3
Embriaguez e desordem.....	1
Improbidade .....	1
Fazer falsa acusação.....	1
Falta técnica .....	1
Contrabando .....	1
Irregularidades diversas .....	1
	<hr/>
Número total de inquéritos.....	36
	<hr/>

Por Divisão	1938	1937
1. <sup>a</sup> Divisão .....	0	1
2. <sup>a</sup> Divisão .....	14	4
3. <sup>a</sup> Divisão .....	9	9
4. <sup>a</sup> Divisão .....	8	12
5. <sup>a</sup> Divisão .....	2	0
Almoxarifado .....	3	0
	<hr/>	<hr/>
Totais.....	36	26
	<hr/>	<hr/>

## • Termo aditivo ao contrato de arrendamento

De há muito se vinha observando que as disponibilidades da conta "Fundo de Melhoramentos", creada quando da assinatura da novação do actual contrato de arrendamento em 31 de dezembro de 1928, e formada dos saldos da exploração da rede, de uma taxa de 10% sobre as tarifas, além de uma facultativa contribuição do Estado, reempholsável por aquela conta, já não eram suficientes para atender aos melhoramentos necessários aos transportes ferroviários e ao desenvolvimento econômico do Estado. Essa insuficiência evidenciou-se de uma maneira notória durante o ano de 1937 e nos primeiros meses de 1938, quando o progresso geral do Estado atingiu um índice elevado e quando o seu surto de desenvolvimento foi devéras vertiginoso.

Acrescia, ainda, que para atender aos vultosos compromissos assumidos pela Viação Férrea com a construção da Variante Barreto-Gravataí, construída e financiada pela Empresa Construtora Gruen & Bilfinger Ltda., e com a aquisição de material ferroviário fornecido e também financiado pela Brasunido, Sociedade Anônima, foram feitas operações de financiamento que comprometeram durante cerca de 15 anos toda a possível renda da conta "Fundo de Melhoramentos", então desfalcada dos saldos da exploração dos serviços, que já não se verificavam.

A situação acima foi exposta minuciosamente ao Governo do Estado por esta Diretoria, sendo alvitado que o Governo Federal, como proprietário de toda a rede e a exemplo do que procedera com a Rede Mineira de Viação, subvencionasse a Viação Férrea com uma quantia tal que facilitasse a aquisição de material ferroviário e a construção dos melhoramentos necessários, de modo que o Estado pudesse desenvolver-se rapidamente, como vinha acontecendo, não devendo ser esse progresso entravado pela deficiência do seu aparelhamento de transportes ferroviários.

Esta sugestão foi completamente aprovada pelo Governo do Estado, tendo seguido para o Rio de Janeiro S. Excia. o sr. Cel. Interventor Federal e o Diretor Geral da rede, muni-

dos de farto e minucioso "dossier", afim de expor detalhadamente à alta administração Federal a verdadeira situação econômico-financeira da Viação Férrea do Rio Grande do Sul e solicitar à S. Excia. o Sr. Presidente da República, a subvenção necessária ao completo reaparelhamento dos transportes ferroviários sul riograndenses.

Tal missão foi coroada de completo êxito, tendo sido em 12 de julho daquele ano assinado o decreto-lei n.º 552 e a 9 de agosto do mesmo ano firmado o termo aditivo ao contrato de arrendamento existente, ambos abaixo transcritos, devendo o Governo Federal contribuir para a rede férrea rio grandense com a quantia total de 200.000:000\$000, pagáveis em 10 anos de prazo e em prestações semestrais de 10.000:000\$000, adiantadamente.

Em outubro do ano relatado, esta Diretoria, nomeou uma grande comissão composta dos eng.ºs Homero Dias, Frederico von Bock, João Fernandes Moreira, Manoel Coelho Parreira, José Simeão Soeiro de Souza, Antônio José Gonçalves Chaves, Aymoré Drummond, Celso Pantoja e sr. Oswaldo Ehlers, afim de organizar o programa geral de melhoramentos a ser executado com a subvenção de 200.000:000\$000, concedidos pelo Governo Federal.

Por motivo da obtenção dêsse auxílio do Governo Federal, que vai permitir o reaparelhamento da Viação Férrea, o Exmo. Sr. Presidente da República Dr. Getúlio Vargas e seu Ministro da Fazenda, Sr. Artur de Souza Costa, conquistaram o reconhecimento de todo o Rio Grande, bem como o Exmo. Sr. Cel. Oswaldo Cordeiro de Farias, Interventor Federal, a quem o povo rio-grandense tributou as suas homenagens por tão alta conquista para a economia do Estado. Os funcionários da Viação Férrea quiseram, também, testemunhar o seu aprêço ao Diretor Geral da mesma, homenageando-o por ocasião do seu regresso do Rio de Janeiro.

A seguir, são transcritos na íntegra o decreto-lei e o termo aditivo já referidos:

**"DECRETO-LEI N.º 552, DE 12 DE JULHO DE DE 1938**

**Autoriza o Governo Federal a contribuir, anualmente, com a quota de 20.000 contos de réis, durante dez anos, para o aparelhamento da Rede de Viação Férrea Federal arrendada ao Estado do Rio Grande do Sul, e dá outras providências.**

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o art. 180 da Constituição Federal, e atendendo

ao que requereu o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, decreta:

Art. 1.º — O Governo Federal contribuirá com a quota anual de 20.000 contos de réis, paga em duas prestações semestrais, adiantadamente, a partir de 1939, durante o prazo de 10 anos, ou seja com a importância total de 200.000:000\$. (duzenos mil contos de réis), para auxiliar o aparelhamento da Rêde de Viação Férrea Federal arrendada ao Estado do Rio Grande do Sul.

Parágrafo único — A importância de que trata êste artigo será levada à conta de capital da União.

Art. 2.º — Fica o Ministério da Viação e Obras Públicas autorizado a rever o contrato de arrendamento a que se refere o decreto n.º 18.551, de 31 de dezembro de 1928, de forma a assegurar à União que o montante do auxílio, a que se refere o art. 1.º, seja integralmente aplicado nos melhoramentos, obras e aparelhamento da Rêde de Viação Férrea Federal no Rio Grande do Sul, acrescendo o seu valor em quantia correspondente.

Art. 3.º — O Ministério da Viação e Obras Públicas incluirá anualmente, no orçamento da despesa, a partir de 1939, a importância de 20.000 contos de réis, para atender às contribuições a que se refere o art. 1.º dêste decreto.

Art. 4.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 12 de julho de 1938, 117.º da Independência e 50.º da República.

(a. a.) GETÚLIO VARGAS

João de Mendonça Lima

A. de Souza Costa.

(Publicado no "Diário Oficial de 13 de julho de 1938). .

**Térmo aditivo ao contrato de arrendamento da viação férrea, celebrado com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, de acôrdo com o decreto-lei quinhentos e cinquenta e dois (552), de doze (12) de julho de mil novecentos e trinta e oito (1938).**

Aos nove dias do mês de agosto de mil novecentos e trinta e oito, presentes nesta Secretaria de Estado os senhores General João de Mendonça Lima, Ministro de Estado dos Negócios da Viação e Obras Públicas, por parte do Governo Federal dos Estados Unidos do Brasil, e o engenheiro Octacílio Pereira, na qualidade de representante do Governo do Estado

do Rio Grande do Sul, legalmente constituído, declarou o senhor Ministro da Viação e Obras Públicas, que, de conformidade com o disposto no artigo segundo do decreto-lei número quinhentos e cinquenta e dois (552), de doze (12) de julho de mil novecentos e trinta e oito (1938), ficam fazendo parte do contrato de arrendamento da viação férrea celebrado com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, em virtude do decreto número quinze mil quatrocentos e trinta e oito (15.438), de dez (10) de abril de mil novecentos e vinte e dois (1922), modificado pelo decreto número dezoito mil quinhentos e cinquenta e um (18.551), de trinta e um de dezembro de mil novecentos e vinte e oito, as seguinte cláusulas:

Primeira — O Governo Federal contribuirá durante o prazo de dez anos, a partir de mil novecentos e trinta e nove (1939), com a quota anual de vinte mil contos de réis (20.000:000\$000) paga em duas prestações semestrais, adiantadamente, para a aquisição de materiais e execução dos melhoramentos, ainda não realizados, de que trata a cláusula quarta (IV) do contrato aprovado pelo decreto quinze mil quatrocentos e trinta e oito, de dez de abril de mil novecentos e vinte e dois, e bem assim dos de que trata a cláusula segunda (II) a que se refere o decreto número dezoito mil quinhentos e cinquenta e um (18.551), de trinta e um de dezembro de mil novecentos e vinte e oito, com aplicação exclusiva nas linhas de propriedade da União para o efeito do que dispõe o parágrafo único do artigo primeiro do decreto-lei número quinhentos e cinquenta e dois (552), de doze de julho de mil novecentos e trinta e oito. Para tal fim, nos termos do artigo terceiro do decreto-lei número quinhentos e cinquenta e dois, de doze de julho de mil novecentos e trinta e oito, o Ministério da Viação e Obras Públicas, incluirá anualmente no orçamento da despesa, a partir de mil novecentos e trinta e nove (1939) a importância de vinte mil contos de réis (20.000:000\$000) para atender às contribuições a que se refere o artigo primeiro dêste decreto.

Parágrafo primeiro — Antes de iniciar a execução de qualquer obra ou proceder a aquisição do material, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul submeterá à aprovação do Governo Federal os respectivos projetos e orçamentos e as especificações dos materiais, que serão considerados aprovados se o Governo não se houver pronunciado a respeito dentro do prazo de quarenta e cinco dias, contados de sua apresentação à fiscalização federal.

Parágrafo segundo — Êsses orçamentos representarão máximos que não poderão ser excedidos, salvo rigorosa jus-



tificativa perante a fiscalização local, aceita pela Inspetoria Federal das Estradas, ou pelo Ministério da Viação e Obras Públicas, conforme a importância do excesso.

Parágrafo terceiro — No caso de ser exigida qualquer modificação no projeto da obra ou na especificação do material não será aceita a despesa correspondente se aquela fôr executada ou êste adquirido em desacôrdo com o que houver sido determinado pela autoridade competente. Outrossim não será considerada qualquer despesa com a obra ou aquisição de material cujo projeto, orçamento e especificação não tenham previamente sido aprovados pelo Governo Federal.

Parágrafo quarto — As despesas com as obras e materiais custeados com a contribuição de que trata esta cláusula serão computados pelo seu custo real, dentro do máximo do respectivo orçamento, devendo haver completa separação entre as despesas conta, digo, à conta da mesma contribuição e as de custeio normal ou extraordinário.

Parágrafo quinto — Qualquer material, substituído em consequência dos melhoramentos executados por conta da contribuição constante da presente cláusula, continuará de propriedade do Governo Federal, sob a guarda e responsabilidade da administração da Rêde, e terá aplicação na mesma, salvo se fôr julgado imprestável quando então se observará o disposto na última parte da cláusula décima do contrato de arrendamento, conforme decreto número quinze mil quatrocentos e trinta e oito, de dez de abril de mil novecentos e vinte e dois.

Parágrafo sexto — A aquisição de material será feita por concorrência pública ou administrativa, submetida à aprovação do Ministério da Viação e Obras Públicas por intermédio da Inspetoria Federal das Estradas. Se dentro do prazo de trinta (30) dias da entrada do processo da concorrência na séde da fiscalização não fôr esta resolvida, considerar-se-á aprovada a proposta de solução que houver sido indicada pelo Governco do Estado do Rio Grande do Sul.

Parágrafo sétimo — O Governo do Estado do Rio Grande do Sul, sem prejuízo do plano rodviário já por êle aprovado, procurará evitar a construção de tôda e qualquer estrada de rodagem que, a seu juízo, fôr julgada em condições de trazer diminuição do tráfego ferroviário da Rêde.

Cláusula segunda — O presente têrma aditivo só entrará em vigor depois de registado pelo Tribunal de Contas, não se responsabilizando o Governo por indenização alguma se êsse Instituto denegar o registro. Por assim haverem acordado mandou o senhor Ministro lavrar o presente têrmo aditivo que, depois de lido e por todos achado conforme, assi-

nando o referido engenheiro Octacílio Pereira, na qualidade de representante do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, com as testemunhas doutor João Batista de Macedo Guimarães, oficial administrativo da classe L do quadro I e senhor Ajax Cunha da Fonseca, oficial administrativo da classe K do quadro I, ambos do Ministério da Viação e Obras Públicas, e, comigo, bacharel Martinho César da Silveira Garcez Filho, oficial administrativo da classe K, do quadro I, do mesmo Ministério que o escreví.

Secretaria de Estado dos Negócios da Viação e Obras Públicas (sôbre estampilhas federais no valor total de 31\$800, inclusive o sêlo de Educação e Saúde), nove (9) de agosto de mil novecentos e trinta e oito (1938) — (Assinados) — João de Mendonça Lima, Octacílio Pereira, pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, João Batista de Macedo Guimarães, Ajax Cunha da Fonseca e Martinho César da Silveira Garcez Filho. Está conforme o original. —

Elio J. T. d'Useda, escriturário classe F. (D. C. T.). Confere Ajax Cunha da Fonseca, oficial administrativo classe K. Visto — J. B. de Macedo Guimarães, oficial administrativo classe L.

---

O termo de aditivo ao contrato de arrendamento da Viação Férrea foi assinado na Secretária de Estado dos Negócios da Viação e Obras Públicas, aos 9 dias de agosto de 1938 e registado pelo Tribunal de Contas, em sessão de 2 de setembro do mesmo ano, conforme publicação feita no Diário Oficial de 16 do mesmo mês".

## Inspetoria Federal das Estradas

Continuou, durante o ano de 1938, na direção do 7.º Distrito da Inspetoria Federal das Estradas o ilustrado engenheiro Dr. Felix de Abreu e Silva que, auxiliado pelos seus dignos colegas de serviço, vem cooperando com a administração da rêde no estudo e solução dos problemas que estão afetos àquele importante departamento de fiscalização federal, nos termos do contrato de arrendamento em vigor. As relações mantidas entre esta Diretoria e a Inspetoria Federal foram sempre cordiais e de franco entendimento.

### Comissão de Rêde

De acôrdo com o decreto federal que instituiu o serviço militar nas estradas de ferro, continuou em serviço junto à Viação Férrea a Comissão de Rêde, composta de oficiais do Exército Nacional e de engenheiros da Viação Férrea.

Em substituição ao Gal. Wolmer Augusto da Silveira e Cap. Manuel Inácio Carneiro da Fontoura, foram designados pelo Estado Maior do Exército para Comissário Militar da Rêde o Cel. Salvador Cézar Obino e para seu adjunto o Cap. Cícero Saldanha Bicca.

Durante o ano relatado visitou êste Estado a Escola de Estado Maior do Exército, tendo sido acompanhada naquela sua visita pela Comissão de Rêde.

Cumprê destacar aquí que vêm sendo mantidas as mais cordiais relações entre aqueles representantes do Estado Maior do Exército e os da Administração da Viação Férrea.

### Comissões de estudo

Afim de orientar os complexos serviços da Administração da Rêde, continuaram a ser designadas, durante o ano relatado, diversas comissões para o estudo dos problemas fundamentais da Viação Férrea. Entre elas, cumprê destacar a que vem estudando um problema básico para a estrada, qual seja a reforma administrativa dos seus serviços.

A referida comissão composta dos engenheiros Celso Fernandes Pantoja e Aymoré Soares Drummond de Macedo, por designação desta Diretoria visitou as principais vias férreas de São Paulo, integrada dos engenheiros Frederico von Bock e Homero Dias, afim de constatar "in loco" as vantagens e inconvenientes dos diversos sistemas de administração das ferrovias paulistas. As conclusões a serem apresentadas pela comissão permitirão nova orientação no regime administrativo da estrada.



Ponte sobre o Rio Toropi — Construída pelo 1.º Batalhão Ferroviário



## Inspeções à linha

Esta Diretoria realizou, durante o ano de 1938, diversas inspeções à linha, tendo sido naquele período percorrida toda a extensão da rede em tráfego e em construção, sendo que algumas linhas foram inspecionadas mais de uma vez. Foram verificadas, pessoalmente, pelo Diretor e pelos diferentes chefes de serviço todas as necessidades da rede, capacitando-se esta Diretoria, de um modo concreto, do estado atual dos serviços ferroviários a seu cargo.

Durante aquele ano, foram, mesmo, incentivadas pela Administração tais inspeções periódicas, afim de resolver no local e com melhor julgamento as diferentes necessidades da rede, estabelecendo um contacto mais direto entre a Administração e o pessoal e dando lugar a que se pudesse melhor conhecer da sua capacidade, corrigindo erros que permaneciam e enaltecendo os valores que surgiam animados pela orientação e estímulo desta Diretoria.

Das vantagens que advêm para os serviços de tais inspeções não mais é preciso assinalar. São elas do conhecimento de todos os administradores.

## Seguro coletivo

Continuou a vigorar na Viação Férrea a apólice de seguro em grupo, emitida pela Companhia Nacional de Seguros de Vida "Sul América" a 1.º de agosto de 1934.

Desde a vigência do seguro em grupo até 31 de dezembro de 1938, ocorreram 430 mortes, tendo a Companhia "Sul América" pago indenizações no valor de 1.810:000\$000.

Durante o ano em relato, verificaram-se 111 sinistros, atingindo o prêmio pago pela "Sul América" valor equivalente a 509:000\$000.

O contrato firmado com aquela Companhia vem sendo cumprido com regularidade.

## Reunião dos Diretores de estradas de ferro

A 20 de dezembro de 1938, realizou-se no Rio de Janeiro a primeira conferência dos Diretores das estradas de ferro brasileiras, presidida pelo eng.º Artur Pereira de Castilho e promovida por iniciativa minha junto a S. Excia. o Ministro da Viação e Obras Públicas, Gal. João de Mendonça Lima.

Infelizmente não pôde o Diretor Geral comparecer pessoalmente a essa reunião, como era o seu mais vivo desejo,



## XLVIII

tendo sido representado naquele conclave pelo Dr. Mario Machado Vieira, representante da Viação Férrea no Rio de Janeiro.

As incontestes vantagens de tais reuniões foram verificadas na 2.<sup>a</sup> Conferência realizada durante o corrente ano.

### Reajustamento de vencimentos

A partir de 1.<sup>o</sup> de março de 1938, foi prevista uma verba de mais 3.604:076\$000, para pagamento ao pessoal da rede, a título de um pequeno reajustamento de vencimentos, tendo em vista atender às necessidades mais urgentes e, em parte, regularizar alguns vencimentos.

Tendo-se verificado no exercício de 1938 o reajustamento geral dos funcionários do Estado, esta Diretoria solicitou ao Governo que tal reajustamento fôsse extensivo aos ferroviários. Entretanto, em virtude da situação deficitária em que então se encontrava a Viação Férrea, não foi possível atender àquela solicitação, ficando o assunto para ser definitivamente resolvido quando melhor fôsse a situação financeira da Estrada.

### Falecimentos

Antes de encerrar a presente introdução ao relatório dos serviços da Viação Férrea referente ao ano de 1938, cumpre citar, a seguir, como uma última homenagem, o nome dos mais destacados elementos ferroviários, cujos falecimentos foram registados naquele período:

Jorge Saldanha Guardiola — inspetor do movimento.

Carlos Luiz Guedes — ajudante do residente.

Juvencio Rodrigues Machado — fiscal de trens; vitimado num acidente de trem.

No ano relatado, teve a Viação Férrea a lamentar, ainda, a morte de muitos outros de seus servidores, tendo manifestado, pressurosamente, o seu pesar, às famílias enlutadas.

### Conclusão

São estes, sr. Secretário, os fatos mais importantes que ocorreram, durante o ano de 1938, na Viação Férrea do Rio Grande do Sul. Na minuciosa exposição, a seguir, dos diferentes trabalhos das diversas Divisões encontrareis todos os elementos para o conhecimento completo das atividades da estrada no ferido período. Se, entretanto, necessitardes de quaisquer outros esclarecimentos, que porventura tenham

sido omitidos, esta Diretoria está inteiramente às vossas ordens para fornecer-los, como sempre, com a necessária presteza.

Terminando, agradeço as provas de confiança com que me honrou o Governo do Estado, no desempenho dos meus deveres funcionais.

Cumpro, ainda, o indeclinável dever de agradecer a colaboração eficaz de todos os srs. eng.<sup>os</sup> chefes de Divisão, assim como a todos os demais funcionários da rêde, sem distinção de categoria, pelo espírito de disciplina e contração ao trabalho, que vêm demonstrando no desempenho da árdua missão de conservar e melhorar, cada vez mais, os transportes ferroviários.

Pôrto Alegre, 23 de agosto de 1939.

Octacílio Pereira,  
Diretor Geral.



I PARTE

**ALMOXARIFADO**



## ALMOXARIFADO

O movimento de entradas e saídas durante o ano de 1938, foi superior ao de 1937, consoante demonstra o comparativo seguinte:

ANOS	ENTRADAS	SAÍDAS
1937 .....	42.181:696\$350	41.243:835\$750
1938 .....	63.342:763\$030	54.685:525\$230
Diferenças.....	+ 21.161:066\$680	+ 13.441:689\$480

Acha-se assim representado o movimento geral do Almozarifado no exercício de 1938:

Existência em 1.º de Janeiro de 1938..... 12.245:277\$960

### ENTRADAS:

Por compras e objetos manufaturados nas	
Oficinas .....	62.615:701\$500
Por devoluções .....	672:811\$030
Por sobras líquidas de inventários.....	54:250\$500
Total.....	75.588:040\$990
Saídas durante o ano.....	54.685:525\$230
Saldo para 1939 .....	20.902:515\$760



As importâncias despendidas com a aquisição de materiais em 1937 e 1938, inclusive as despesas de manipulação e outras — estão assim distribuídas:

MATERIAIS	1937	1938
Carvão nacional .....	13.653:801\$670	15.353:584\$640
Carvão em briquete.....	5.773:030\$080	11.811:775\$370
Lenha .....	4.505:828\$910	4.807:265\$800
Dormentes de lei.....	2.622:606\$370	3.546:137\$460
Madeiras .....	1.750:613\$830	2.389:717\$160
Acessórios para trilhos.....	150:968\$050	1.622:574\$900
Diversos e Papelaria.....	13.307:085\$690	21.845:978\$770
Materiais de linha.....	—	1.238:667\$400
	41.763:934\$600	62.615:701\$500
Diferença para mais em 1938..	20.851:766\$900	—
	62.615:701\$500	62.615:701\$500

Nessas parcelas estão computados somente os valores dos materiais que passaram pelo estoque do Almoxarifado; não estão, pois, nelas incluídas, as aquisições de materiais imputados diretamente às contas de saídas, entre as quais se destacam, pela sua importância, as que correspondem a 200 quilômetros de trilhos e acessórios, 11 locomotivas, 300 vagões fechados, 100 vagões gradeados e 15 vagões tanques, adquiridos da “Brasunido S. A.”, mediante contrato.

Verifica-se pela demonstração supra, que o acréscimo de 20.851:766\$900 do ano de 1938, sobre o de 1937, atingiu a todos os artigos nela especificados. Deve-se isso, por um lado, ao desenvolvimento, cada vez mais acentuado, que vêm tendo os vários ramos de serviços da Viação Férrea e o seu intensivo tráfego e, por outro, ao alto valor aquisitivo dos materiais, que vêm crescendo de ano para ano, bem como, finalmente, ao custo da manipulação dos mesmos, na qual se refletiu, em parte, a alta dos salários verificada no ano em relato.

O saldo de 20.902:515\$760, que passou para o exercício de 1939, é constituído pelas seguintes parcelas:

Acessórios para trilhos .....	912:759\$030
Dormentes de lei .....	920:469\$900
Carvão nacional .....	395:391\$940
Carvão em briquete .....	2.530:698\$710
Lenha .....	187:116\$310
Ferro em barras e chapas .....	1.850:349\$690
Aço em barras e chapas .....	324:182\$300
Latão em barras e chapas .....	149:986\$720
Cobre em barras e chapas .....	122:018\$440
Madeiras .....	776:434\$670
Bronze fundido .....	223:062\$040
Ferro fundido .....	259:079\$380
Parafusos e porcas .....	505:916\$850
Tubos para caldeiras .....	174:282\$250
Aros para locomotivas e veículos .....	362:999\$640
Eixos de aço .....	256:560\$230
Molas para locomotivas e veículos .....	417:043\$910
Papelaria e objetos de escritório .....	415:829\$330
Gasolina e querosene .....	196:053\$190
Óleos diversos .....	414:405\$900
Materiais de linha .....	1.106:593\$640
Materiais diversos .....	8.401:281\$690
<b>Total .....</b>	<b>20.902:515\$760</b>

### Recebimento de carvão nacional

Durante o ano de 1938 foram recebidas do Consórcio Administrador de Empresas de Mineração que, desde 1936, superintende as Companhias Estrada de Ferro e Minas São Jerônimo e Carbonífera Rio Grandense, 267.039,619 toneladas de carvão nacional, nos seguintes portos:

Porto de:	Quantidade	Média mensal, aproximada
	T	T
Rio Grande .....	11.681,250	973,437
Pelotas .....	52.574,290	4.381,190
Margem (4 ½ meses) .....	48.356,370	13.109,042
Cabo Aéreo (7 ½ meses) .....	108.952,129	
Pôrto Alegre .....	45.475,580	3.789,632
	<u>267.039,619</u>	<u>22.253,301</u>

### Consumo de carvão nacional

Nesse mesmo exercício, foram consumidas 268.139,983 toneladas, contra 238.657,423 em 1937, verificando-se, pois, um acréscimo de 29.482,560 toneladas.

O consumo mensal foi:

	T
Janeiro .....	20.943,450
Fevereiro .....	20.779,500
Março .....	21.571,960
Abril .....	21.099,140
Maió .....	22.082,878
Junho .....	23.322,275
Julho .....	21.740,250
Agôsto .....	23.076,400
Setembro .....	22.083,340
Outubro .....	22.667,760
Novembro .....	23.012,280
Dezembro .....	25.760,750

Total..... 288.139,983

O movimento geral dos anos de 1937 e 1938, em números redondos, foi o seguinte:

MOVIMENTO GERAL	1937	1938
	T	T
Saldo em 1.º de janeiro.....	3.672	5.943
Recebimento durante o ano.....	240.928	267.040
Ajuste de inventários.....	—	2.121
	244.600	275.104
Consumidas durante o ano.....	238.657	268.140
	T	T
Saldo real em 31 de dezembro..	5.943	6.964

### Carvão em briquetes

Em 1.º de janeiro de 1938, a existência dêsse combustível era de 5.218,152 toneladas. Foram recebidas durante o ano, por diversos vapores, dos fornecedores Stahlunion Ltda., Raab Karcher e Kaye, Son & Co. Ltd., 54.491,670 toneladas.

Foi o seguinte, em resumo, o movimento geral em 1938:

	T
Saldo em 1.º/1/1938 .....	5.218,152
Entradas por compra .....	54.491,670
Ajuste de inventários .....	354,336
Total .....	60.064,158
Consumidas durante o ano .....	48.153,817
	T
Saldo para 1.º/1/1939 .....	11.910,341

Em 1937 foram consumidas 32.643,640 toneladas; portanto, menos 15.510,177 que em 1938.

## Lenha

O total da lenha entrada durante o ano foi de 492.410 metros cúbicos, na importância de 4.818:791\$800, inclusive 19.422 metros cúbicos extraídos dos Hortos Florestais da Viação Férrea, situados em São Leopoldo, Montenegro, Santana, Itaquí, Passo Novo e Uruguaiana, no valor total de 82:484\$000 e mais 11.526 metros cúbicos, no valor de 11:526\$000 de ajuste de inventários, com tôdas as despesas de manipulação e transporte.

Resumindo:

Entradas por compra, de diversos.	461.462 m. <sup>3</sup>	4.724:781\$800
Entradas por compra, dos Hortos.	19.422	82:484\$000
Entradas por ajuste de inventários	11.526	11:526\$000
Total .....	492.410 m. <sup>3</sup>	4.818:791\$800

O preço médio de saída durante o ano, foi de 9\$774 por metro cúbico.

O consumo em 1938 dêsse combustível, foi de 478.432 metros cúbicos, tendo sido em 1937 de 511.229 metros cúbicos.

## Nós de pinho

Atingiu a 13.576,500 metros cúbicos o total de nós de pinho entrado em 1938, no valor de 234:169\$800.

Foram consumidos 13.000,500 metros cúbicos durante o ano, contra 18.881 m.<sup>3</sup> em 1937.

### **Dormentes padrão**

O total de dormentes padrão, entrado em 1938, atingiu a 410.184 peças, no valor de 3.267:869\$010, inclusive tôdas as despesas de manipulação e transporte. Esse ano recebeu do anterior um saldo de 103.241 peças.

O consumo foi de 444.547 peças em 1938 e, em 1937, de 279.114 peças.

### **Dormentes especiais**

A quantidade de dormentes especiais para desvio, pontes e linha internacional, entrada durante o ano, foi a 22.525 peças, tendo o seu valor atingido a 313:299\$190, com as respectivas despesas de manipulação e transporte.

Foram consumidas em 1938, 12.087 peças e, em 1937, 8.591 peças.

### **Moirões**

A entrada de moirões foi, no decorrer de 1938, de 39.389 peças, na importância de 133:728\$240.

Nesse ano foram gastas 28.071 peças, contra 35.162 peças em 1937.





# Resumo geral dos fornecimentos feitos pelo Almoxarifado em 1938

## PRIMEIRO SEMESTRE

DESIGNAÇÃO	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	TOTAL
Administração Central ....	27:528\$600	32:701\$900	32:896\$000	36:481\$800	83:341\$700	31:672\$200	247:622\$200
Tráfego .....	98:179\$500	107:285\$600	92:777\$700	90:332\$600	185:979\$200	119:063\$700	693:618\$300
Locomoção .....	2.625:326\$900	2.590:929\$000	2.905:510\$200	2.991:018\$000	3.225:733\$400	3.404:851\$200	17.743:368\$700
Via Permanente e Edifícios..	439:599\$100	496:393\$400	594:127\$600	541:435\$900	680:498\$400	534:438\$100	3.289:452\$500
Melhoramentos e Diversos..	831:352\$000	785:159\$900	774:625\$000	656:221\$700	711:601\$000	741:279\$700	4.500:239\$300
	4.021:946\$100	4.012:469\$800	4.399:936\$500	4.318:490\$000	4.887:153\$700	4.834:504\$900	26.474:301\$000

## SEGUNDO SEMESTRE

DESIGNAÇÃO	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	TOTAL
Administração Central ....	30:652\$900	45:903\$900	44.085\$800	33:866\$700	43:107\$500	46:145\$700	243:822\$500
Tráfego .....	130:398\$500	135:390\$800	111:427\$800	107:594\$800	100:505\$400	125:502\$700	710:820\$000
Locomoção .....	3.472:667\$600	3.268:180\$700	2.739:984\$500	2.891:158\$800	2.581:470\$600	2.755:299\$700	17.708:761\$900
Via Permanente e Edifícios..	598:130\$400	772:413\$500	736:186\$500	650:938\$900	668:071\$100	496:417\$400	3.922:157\$800
Melhoramentos e Diversos..	1.196:792\$700	749:329\$800	698:385\$600	838:860\$300	682:138\$000	787:344\$600	1.952:851\$000
	5.428:642\$100	4.971:278\$700	4.330:070\$200	4.522:419\$500	4.075:292\$600	4.210:710\$100	27.538:413\$200

## RESUMO GERAL

Fornecimentos:	PRIMEIRO SEMESTRE .....	26.474:301\$000	
	SEGUNDO SEMESTRE .....	27.538:413\$200	54.012:714\$200
Material devolvido:	PRIMEIRO SEMESTRE .....	194:539\$180	
	SEGUNDO SEMESTRE .....	478:271\$850	672:811\$030

**II PARTE**

**1.<sup>a</sup> DIVISÃO**

**CONTABILIDADE E ESTATÍSTICA**



## 1.<sup>a</sup> DIVISÃO

### CONTABILIDADE E ESTATÍSTICA

#### RESULTADO DA EXPLORAÇÃO DO TRÁFEGO

O resultado da exploração do tráfego em 1938, foi o seguinte:

Receita bruta .....	104.117:900\$250
Despesa de custeio.....	108.744:942\$400
<hr/>	
“Deficit” .....	4.627:042\$150
Coeficiente de tráfego.....	104,44

<hr/>	
Receita orçada para 1938.....	97.574:331\$000
Receita arrecadada em 1938.....	104.117:990\$250
<hr/>	
Diferença para mais da orçada...	6.543:569\$250
Despesa orçada para 1938.....	97.574:331\$000
Despesa realizada em 1938.....	108.744:942\$400
<hr/>	
Diferença para mais da orçada...	11.170:611\$400
<hr/>	

Resultados por mês

M E S E S	Receita	Despesa	Saldo	Deficit	Coefficiente
Janeiro .....	8.162:367\$400	8.134:032\$000	28:335\$400	—	99,65%
Fevereiro .....	8.691:991\$900	8.445:027\$400	246:964\$500	—	97,16%
Março .....	10.307:783\$200	9.074:080\$600	1.233:702\$600	—	88,03%
Abril .....	8.998:890\$400	8.893:044\$000	105:846\$400	—	98,82%
Maior .....	9.379:299\$500	9.601:082\$400	—	221:782\$900	102,36%
Junho .....	8.959:744\$700	9.465:761\$400	—	506:016\$700	105,65%
Total do 1.º semestre.....	54.500:077\$100	53.613:027\$800	887:049\$300	—	98,37%
Julho .....	8.551:890\$300	9.752:261\$600	—	1.200:371\$300	114,04%
Agosto .....	8.659:251\$750	9.776:045\$800	—	1.116:794\$050	112,90%
Setembro .....	7.455:541\$100	8.936:222\$600	—	1.480:681\$500	119,86%
Outubro .....	8.048:018\$300	9.066:802\$300	—	1.018:784\$000	112,66%
Novembro .....	7.946:412\$500	8.692:793\$700	—	746:381\$200	109,39%
Dezembro .....	8.956:709\$200	8.907:788\$600	48:920\$600	—	99,45%
Total do 2.º semestre.....	49.617:823\$150	55.131:914\$600	—	5.514:091\$450	—
Total do ano.....	104.117:900\$250	108.744:942\$400	—	4.627:042\$150	104,44%
Média mensal .....	8.767:491\$689	9.062:078\$533	—	385:586\$846	104,44%

Desde a data da encampação pelo Governo do Estado os resultados têm sido os seguintes:

ANOS	Recetta	Despesa	Saldo	Deficit	Coefficiente
1920 (6 meses).....	10.775:202\$450	13.031:018\$610	—	2.255:816\$160	120,94
1921 .....	31.758:541\$990	32.157:303\$220	—	398:761\$230	101,26
1922 .....	35.777:771\$020	35.454:712\$630	323:058\$390	—	99,10
1923 .....	35.596:644\$650	39.485:139\$410	—	3.888:494\$760	110,90
1924 .....	42.819:258\$790	46.625:488\$110	—	3.806:229\$320	108,89
1925 .....	53.124:937\$080	56.511:839\$520	—	3.386:902\$440	106,38
1926 .....	51.612:856\$810	55.391:102\$530	—	3.778:745\$720	107,32
1927 .....	63.560:529\$380	61.925:159\$140	1.635:370\$740	—	97,43
1928 .....	68.636:240\$010	66.154:306\$560	2.481:933\$450	—	96,38
1929 .....	76.072:843\$780	70.866:275\$740	5.206:568\$040	—	93,15
1930 .....	65.559:588\$450	66.870:250\$400	—	1.310:661\$950	102,00
1931 .....	59.827:896\$280	61.931:660\$090	—	2.103:763\$810	103,52
1932 .....	61.234:727\$150	61.062:288\$580	172:438\$570	—	99,72
1933 .....	69.044:248\$310	63.026:922\$260	6.017:326\$050	—	91,28
1934 .....	73.612:015\$170	64.118:074\$080	9.493:941\$090	—	87,10
1935 .....	80.190:190\$220	66.127:606\$300	14.062:583\$920	—	82,46
1936 .....	87.346:553\$400	75.144:844\$070	12.201:705\$330	—	86,03
1937 .....	100.314:000\$250	87.135:000\$150	13.179:000\$100	—	86,86
1938 .....	104.117:900\$250	108.744:942\$400	—	4.627:042\$150	104,44
Totals .....	1.070.981:445\$940	1.131.763:937\$800	43.844:550\$290	—	99,23

Em consequência da impugnação de algumas parcelas da despesa por parte da Junta Apuradora das Contas, os resultados constantes do quadro anterior foram modificados para os seguintes:

ANOS	Receita	Despesa	Saldo	Deficit	Glosas
1920	10.775:202\$450	11.584:139\$940	—	808:937\$490	—
1921	31.758:541\$990	30.230:737\$680	1.527:804\$310	—	—
1922	35.777:771\$020	34.836:213\$720	941:557\$300	—	—
1923	35.596:644\$650	39.475:139\$410	—	3.878:494\$760	10:000\$000
1924	42.819:258\$790	46.619:488\$110	—	3.800:229\$320	6:000\$000
1925	53.124:937\$080	56.511:839\$520	—	3.386:902\$440	—
1926	51.612:356\$810	55.364:602\$530	—	3.752:245\$720	26:500\$000
1927	63.560:529\$880	61.925:159\$140	1.635:370\$740	—	—
1928	68.636:240\$010	66.154:306\$560	2.481:953\$450	—	—
1929	76.072:843\$780	70.857:789\$740	5.215:054\$040	—	8:486\$000
1930	65.559:588\$450	66.870:250\$400	—	1.310:661\$950	—
1931	59.827:896\$280	61.931:660\$090	—	2.103:763\$810	—
1932	61.234:727\$150	61.062:288\$580	172:438\$570	—	—
1933	69.044:248\$310	63.026:922\$260	6.017:326\$050	—	—
1934	73.612:015\$170	64.116:663\$880	9.495:351\$290	—	1:410\$200
1935	80.190:190\$220	66.084:357\$100	14.105:833\$120	—	43:249\$200
Totais	879.202:992\$040	856.521:448\$060	41.592:668\$370	19.041:235\$490	95:645\$400



As modificações feitas nos exercícios de 1920, 1921 e 1922 foram resultantes de um ajuste entre ambos os Governos contratantes no intuito de considerar como despesas de "Capital" as primeiras grandes reparações em locomotivas e substituição de dormentes, consideradas como de caráter extraordinário.

Da renda líquida dos exercícios de 1933, 1934, 1935 e 1936 (1.º semestre), foram retirados 30% para distribuição de gratificações anuais aos empregados.

A importância despendida por exercício com as gratificações acima, é a seguinte:

Em 1933 .....	1.805:197\$800
Em 1934 .....	2.848:182\$300
Em 1935 .....	4.218:775\$200
Em 1936 .....	1.830:255\$800



	1935	1936	1937	1938
Passageiros	12.570:496\$200	14.610:499\$200	19.155:669\$500	20.006:330\$900
Bagagens	316:296\$600	300:685\$500	316:592\$300	300:670\$100
Encomendas	2.902:803\$800	3.587:115\$900	3.937:961\$700	4.006:042\$600
Mercadorias	51.660:861\$520	54.781:936\$000	60.944:099\$600	63.473:781\$000
Animais	2.581:418\$800	3.108:508\$800	4.658:662\$000	5.257:009\$800
Animais	333:873\$900	227:311\$700	279:946\$500	322:856\$300
Telegramas	158:402\$000	181:170\$600	210:044\$750	198:939\$000
Armazens	185:141\$800	138:601\$500	165:735\$400	195:216\$500
Taxa ad-	4.754:725\$100	6.319:488\$800	7.492:313\$700	7.907:133\$600
Rendas d	4.726:170\$500	4.091:235\$400	3.152:974\$800	2.449:920\$450
	80.190:190\$220	87.346:553\$400	100.314:000\$250	104.117:900\$250

**Discriminação da receita, por espécie, nos últimos onze anos**

TÍTULOS	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Passageiros .....	11.623:368\$750	12.249:771\$800	12.681:760\$180	10.651:417\$810	12.400:274\$440	11.318:326\$800	12.013:784\$400	12.570:496\$200	14.610:499\$200	19.155:669\$500	20.006:330\$900
Bagagens .....	474:957\$560	364:252\$180	320:407\$220	305:650\$200	244:880\$300	327:095\$100	277:855\$500	316:296\$600	300:685\$500	316:592\$300	300:670\$100
Encomendas .....	3.194:745\$060	3.214:043\$020	3.141:755\$130	2.472:640\$630	3.194:019\$900	2.700:270\$400	2.659:472\$900	2.902:803\$800	3.587:115\$900	3.937:961\$700	4.006:042\$600
Mercadorias .....	43.007:511\$190	49.181:744\$250	37.533:835\$180	36.887:768\$950	35.821:690\$440	44.282:252\$100	47.570:260\$910	51.660:861\$520	54.781:936\$000	60.944:099\$600	63.473:781\$900
Animais em trens de carga .....	1.732.697\$320	2.194:182\$800	3.708:126\$900	2.357:763\$400	1.863:543\$120	1.853:921\$500	2.099:342\$100	2.581:418\$800	3.108:508\$800	4.658:662\$000	5.257:009\$800
Animais em trens de passageiros .....	158.881\$000	115:898\$920	285:619\$480	145:611\$600	357:635\$640	222:294\$900	276:655\$100	323:873\$900	227:311\$700	279:946\$500	322:856\$300
Telegramas .....	124.794\$170	118:208\$380	101:293\$860	91:577\$960	141:026\$120	150:886\$100	146:545\$100	158:402\$900	181:170\$600	210:044\$750	198:939\$000
Armazenagens .....	122:084\$500	159:852\$230	135:185\$650	104:488\$450	91:954\$200	98:483\$000	165:574\$900	185:141\$800	138:601\$500	165:735\$400	195:216\$500
Taxa ad-valorem .....	4.851.115\$350	4.782:064\$640	3.843:267\$300	3.633:735\$440	3.128:659\$100	3.777:454\$500	3.848:335\$400	4.754:725\$100	6.319:488\$800	7.492:313\$700	7.907:133\$600
Rendas diversas .....	3.346:585\$110	3.662:824\$660	3.808:017\$550	3.147:242\$140	4.191:113\$590	4.313:269\$610	4.554:188\$860	4.726:170\$500	4.091:235\$400	3.152:971\$800	2.449:920\$450
Totais .....	68.636:240\$010	76.072:843\$780	65.559:588\$450	59.827:886\$280	61.234:727\$150	69.044:248\$310	73.612:015\$170	80.190:190\$220	87.346:553\$400	100.314:000\$250	104.117:900\$250

Discriminação da receita pelas diversas contas

CONTAS	1937		1938	
	Receita	% do total	Receita	% do total
Público .....	79.257.590\$000	90,82%	84.696.670\$000	92,38%
Governo Federal .....	3.553.889\$300	4,07%	3.183.583\$200	3,47%
Governos Estaduais, Municipais e Empresas	1.326.330\$100	1,52%	1.244.179\$400	1,36%
Fundo de Melhoramentos.....	3.131.052\$000	3,59%	2.559.108\$300	2,79%
Total .....	87.268.861\$400	100,00%	91.683.540\$900	100,00%
Rendas diversas .....	13.045.138\$850	—	12.434.359\$350	—
Total da receita.....	100.314.000\$250	—	104.117.900\$250	—

**Demonstração da despesa de custeio, por semestre e por Divisão em 1938**

TÍTULOS	Pessoal	Material	Total	% do total
<b>1.º Semestre</b>				
Administração Central .....	2.629:844\$100	2.408:100\$800	5.037:944\$900	9,40%
Tráfego .....	8.868:512\$500	1.164:988\$200	10.033:500\$700	18,71%
Locomoção .....	8.717:296\$800	18.977:037\$300	27.694:334\$100	51,66%
Via Permanente .....	7.301:179\$900	3.546:068\$200	10.847:248\$100	20,23%
<b>Total do 1.º Semestre.....</b>	<b>27.516:833\$300</b>	<b>26.096:194\$500</b>	<b>53.613:027\$800</b>	<b>100,00%</b>
<b>2.º Semestre</b>				
Administração Central .....	2.861:531\$000	2.313:432\$600	5.174:963\$600	9,39%
Tráfego .....	9.108:160\$100	1.285:511\$100	10.393:671\$200	18,85%
Locomoção .....	8.874:710\$800	19.020:990\$500	27.895:707\$300	50,60%
Via Permanente .....	7.426:879\$200	4.240:693\$300	11.667:572\$500	21,16%
<b>Total do 2.º Semestre.....</b>	<b>28.271:281\$100</b>	<b>26.860:633\$500</b>	<b>55.131:914\$600</b>	<b>100,00%</b>
<b>Total do ano</b>				
Administração Central .....	5.491:375\$100	4.721:533\$400	10.212:908\$500	9,39%
Tráfego .....	17.976:672\$600	2.450:499\$300	20.427:171\$900	18,79%
Locomoção .....	17.592:007\$600	37.998:033\$800	55.590:041\$400	51,12%
Via Permanente .....	14.728:059\$100	7.786:761\$500	22.514:820\$600	20,70%
<b>Total geral .....</b>	<b>55.788:114\$400</b>	<b>52.956:828\$000</b>	<b>108.744:942\$400</b>	<b>100,00%</b>

TÍTULOS

1.º Semestre

Passageiros .....  
 Bagagens .....  
 Encomendas .....  
 Mercadorias .....  
 Animais em trens de passageiros...  
 Animais em trens de carga.....  
 Rendas diversas .....

Total do 1.º semestre..

2.º Semestre

Passageiros .....  
 Bagagens .....  
 Encomendas .....  
 Mercadorias .....  
 Animais em trens de passageiros....  
 Animais em trens de carga.....  
 Rendas diversas .....

Total do 2.º semestre...

Total do ano

Passageiros .....  
 Bagagens .....  
 Encomendas .....  
 Mercadorias .....  
 Animais em trens de passageiros....  
 Animais em trens de carga.....  
 Rendas diversas .....

TOTAL GERAL.....



# Demonstração da receita de 1938, por semestre

TÍTULOS	Número e toneladas	Passageiros-quilômetro e toneladas-quilômetro	Receita	% do total
<b>1.º Semestre</b>				
Passageiros .....	1.215.708	122.163.154	10.504:350\$100	19,27 %
Bagagens .....	657.681	211.951	152:528\$000	0,23 %
Encomendas .....	16.902.556	2.978.624	1.991:364\$600	3,65 %
Mercadorias .....	736.832.017	236.175.928	31.279:125\$800	57,40 %
Animais em trens de passageiros.....	1.109.000	256.453	156:594\$100	0,29 %
Animais em trens de carga.....	69.073.878	19.859.127	3.641:884\$300	6,68 %
Rendas diversas .....	—	—	6.774:229\$600	12,43 %
Total do 1.º semestre.....	—	—	54.500:077\$100	100,00 %
<b>2.º Semestre</b>				
Passageiros .....	1.046.948	104.260.389	9.014:566\$300	18,17 %
Bagagens .....	594.545	212.648	148:142\$100	0,30 %
Encomendas .....	16.909.508	3.306.762	2.014:678\$000	4,06 %
Mercadorias .....	792.493.629	242.980.406	30.998:919\$600	62,47 %
Animais em trens de passageiros.....	1.400.750	273.719	166:261\$900	0,33 %
Animais em trens de carga.....	28.925.522	10.913.610	1.615:125\$500	3,26 %
Rendas diversas .....	—	—	5.660:129\$750	11,41 %
Total do 2.º semestre.....	—	—	49.617:823\$150	100,00 %
<b>Total do ano</b>				
Passageiros .....	2.262.656	226.423.546	19.518:916\$700	18,74 %
Bagagens .....	1.252.226	424.599	300:670\$100	0,29 %
Encomendas .....	33.812.064	6.285.386	4.006:042\$600	3,85 %
Mercadorias .....	1.529.325.646	479.156.334	62.278:045\$400	59,82 %
Animais em trens de passageiros.....	2.509.750	530.172	322:856\$300	0,31 %
Animais em trens de carga.....	97.999.400	30.772.737	5.257:009\$800	5,05 %
Rendas diversas .....	—	—	12.434:359\$350	11,94 %
TOTAL GERAL.....	—	—	104.117:900\$250	100,00 %

No quadro que segue vêm-se as mercadorias cujos transportes foram remuneradores em 1938, isto é, produziram receita superior ao custo médio da tonelada-quilômetro (\$172.506).

Aparece, no mesmo quadro, a indicação das toneladas-quilômetro para dar a cada mercadoria figurante o vulto maior ou menor de seu transporte.

Figuram ainda os comparativos com o ano anterior.

DISCRIMINAÇÃO	Toneladas-quilômetro		Receita 'por tonelada-quilômetro	
	1937	1938	1937	1938
<b>Agricultura</b>				
Açúcar .....	14.003.968	15.129.047	\$178	\$177
Fumo .....	5.439.649	5.283.955	\$213	\$203
Melancias .....	55.927	68.410	\$172	\$183
Nozes, amêndoas, cocos, pinhões, etc. ....	120.919	87.929	\$195	\$198
<b>Matas</b>				
—	—	—	—	—
<b>Minas</b>				
Gasolina e nafta.....	4.572.823	6.027.880	\$270	\$260
Querosene .....	1.851.242	2.335.432	\$274	\$220
<b>Manufaturas</b>				
Aço, ferro e outros metais....	3.481.473	3.337.056	\$204	\$208
Aguardente e alcool.....	1.755.966	1.838.594	\$240	\$248
Arames, liso e farpado.....	2.306.302	1.754.977	\$172	\$175
Automóveis armados .....	597.038	594.498	\$530	\$607
Automóveis; desarmados .....	129.723	113.035	\$386	\$429
Balaios, cestas, escôvas e vasouras .....	115.199	126.994	\$209	\$206

DISCRIMINAÇÃO	Toneladas-quilômetro		Receita por tonelada-quilômetro	
	1937	1938	1937	1938
Barris vazios .....	1.752.208	1.580.881	\$166	\$179
Bebidas nacionais .....	594.102	601.518	\$272	\$274
Bebidas estrangeiras .....	19.064	20.594	\$610	\$561
Calçados .....	716.693	787.221	\$312	\$302
Caramelos .....	662.302	650.367	\$215	\$222
Carros, carrêtas e carroças armados .....	25.499	38.478	\$397	\$362
Carros, carrêtas e carroças desarmados .....	80.007	91.301	\$234	\$227
Cerveja .....	3.027.806	3.335.824	\$213	\$213
Charutos e cigarros.....	217.354	359.260	\$507	\$517
Chapéus finos e roupas feitas.	312.392	407.425	\$527	\$507
Conservas alimentícias acondicionadas em latas ou vidros.	781.799	908.276	\$225	\$226
Couros curtidos .....	292.665	327.452	\$292	\$274
Doces, compotas e passas....	793.367	878.022	\$414	\$414
Drogas e medicamentos.....	1.058.921	1.066.785	\$420	\$425
Especiarias .....	213.375	176.375	\$496	\$499
Espelhos, perfumarias, artigos de jogo e de fantasia.....	206.689	270.290	\$619	\$628
Ferragens .....	2.199.135	2.149.720	\$381	\$395
Fôlhas de Flandres.....	911.344	642.708	\$304	\$304
Louças .....	515.116	477.260	\$362	\$386
Máquinas industriais .....	1.167.789	1.422.237	\$349	\$344
Massas alimentícias .....	358.960	409.234	\$255	\$258
Mudanças .....	1.225.790	1.188.617	\$197	\$201
Papel .....	1.042.328	980.568	\$209	\$205
Fósforos .....	264.926	211.044	\$490	\$486
Preparações farmacêuticas....	133.395	114.818	\$510	\$504
Sabão e velas.....	958.441	1.039.690	\$222	\$210
Soda cáustica .....	712.786	686.415	\$189	\$183
Tecidos nacionais ou estrangeiros .....	2.452.433	2.190.344	\$518	\$525
Vidros em placas ou chapas..	263.289	261.330	\$319	\$323

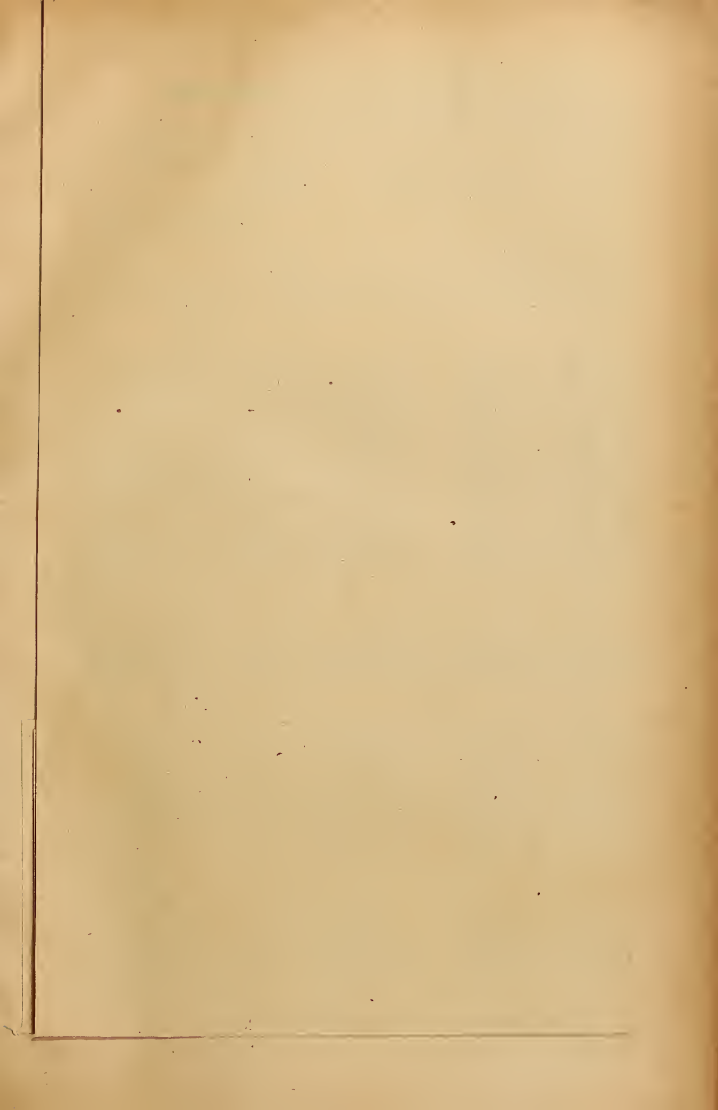
DISCRIMINAÇÃO	Toneladas-quilômetro		Receita por tonelada-quilômetro	
	1937	1938	1937	1938
<b>Produtos de animais</b>				
Bacalhau e similares.....	121.059	87.376	\$323	\$316
Banha e toucinho.....	8.631.317	8.630.535	\$178	\$173
<b>Governos e empresas</b>				
Material por conta dos Governos Estaduais .....	941.571	1.221.610	\$161	\$221
Material por conta dos Governos Municipais e Empresas.	51.376	200.092	\$221	\$249

Aí figuram os títulos dos apanhados estatísticos cujo transporte deixa à Viação Férrea margem de lucros, o qual foi, todavia, absorvido na proteção às mercadorias que necessitam de tarifas baixas.

No quadro que segue vêem-se as mercadorias cujo transporte foi superior a 10.000 toneladas, no ano de 1938. Esse quadro tem especial importância pois nêle se podem procurar os produtos de resistência, na circulação da rede, que serão aqueles transportados sob fretes remuneradores, isto é, de receita por tonelada-quilômetro superior ao custo da mesma unidade (\$172.506).

Esses produtos, devido à grande elevação do custo da tonelada-quilômetro em 1938, acham-se reduzidos aos seguintes: FUMO, GASOLINA e BANHA.





Grandes transportes (mais de 10.000 toneladas) da Viação Férrea, em 1938, comparados com os de 1937

DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS		TONELADAS-QUILO- METRO		RECEITA TOTAL		Receita por tonelada- quilômetro		Percurso médio	
	1937	1938	1937	1938	1937	1938	1937	1938	1937	1938
<b>Agricultura</b>										
Arroz beneficiado .....	40.564	39.204	14 171.828	13 840.482	1 128 678\$100	1.114.581\$200	\$980	\$981	349	353
Arroz com casca .....	38.502	10.900	7.881.931	6.971.276	612 006\$100	517.561\$300	\$978	\$979	205	170
Açúcar .....	31.643	31.263	14.003.968	15.129.017	2.195.032\$100	2.680.565\$100	\$178	\$177	443	442
Cevada .....	6.405	10.718	2.659.191	4.962.215	203.515\$700	358.211\$100	\$977	\$972	415	463
Erva-mate .....	10.435	10.127	5.106.426	4.496.687	647.183\$900	602.888\$800	\$127	\$134	489	441
Farinha de mandioca .....	18.223	19.376	6.259.556	7 024.802	508.596\$700	561.031\$500	\$981	\$980	341	363
Farinha de trigo .....	27.050	33.062	7.295.626	8.657.054	878.796\$100	1 035.692\$600	\$120	\$120	270	262
Feijão .....	33.275	28.428	16.512.821	12.292.133	1.113.396\$900	909.979\$700	\$967	\$974	497	432
Fumo .....	19.850	17.578	5.439.649	5.283.955	1.157.862\$100	1.073.354\$200	\$213	\$203	271	301
Milho .....	27.848	37.186	17.105.670	22.327.675	1.095.438\$100	1.425.318\$100	\$964	\$964	614	600
Trigo em grão .....	13.578	12.162	2.596.416	2.156.203	275.990\$500	252.321\$700	\$106	\$117	191	173
<b>Matas</b>										
Lenha .....	11.385	59.731	1.970.730	2 715.696	275.370\$500	346.640\$200	\$140	\$126	45	46
Madeira .....	200.047	226.272	112.698.557	125 693 859	11.462.971\$900	13.065.748\$800	\$101	\$104	568	553
<b>Minas</b>										
Areia .....	33.173	30.239	2.697.919	2 411.129	231.232\$700	217.052\$900	\$987	\$989	81	81
Cal .....	17.719	16.685	4.412.818	4 171.610	477.750\$800	444.303\$900	\$108	\$106	249	250
Cimento .....	14.632	13.409	6.084.958	4.760.117	739.434\$800	626.095\$900	\$122	\$132	416	355
Gasolina e nafta .....	9.762	11.997	4.572.823	6 027.880	1.285.483\$100	1.567.676\$200	\$270	\$260	468	502
Pedras .....	37.165	40.788	8.166.348	10 314.851	421 023\$900	498.125\$200	\$952	\$918	220	253
Sal .....	57.085	54.988	25.459.633	24 690.990	2.381 110\$400	2 341.976\$300	\$994	\$995	416	449
<b>Manufaturas</b>										
Adubos orgânicos .....	18.213	18.201	8 175 604	8.362 187	350.509\$800	347.350\$200	\$943	\$942	118	459
Tijolos e telhas .....	35.182	30.797	4.281 030	4 737.361	389.095\$100	466.064\$900	\$991	\$986	122	154
Vinho nacional .....	58.855	53.517	13.661.378	13 266.781	2.413.587\$800	2.245.189\$900	\$177	\$169	232	248
<b>Produtos de animais</b>										
Banha e toucinho .....	22.454	21.284	8.631.317	8.630.535	1.538 700\$900	1.497.179\$900	\$178	\$173	381	405
Couros, frescos, secos ou salg .....	24.093	20.122	9.180.439	8 260.691	1.122.108\$600	1.261.865\$900	\$155	\$153	381	411
Graxa e sebo .....	16.383	15.378	7.192.696	6 595.171	800.018\$700	749.027\$900	\$107	\$114	457	429
Lã e crina animal .....	9.371	14.998	3.981.770	5 973.198	587.629\$100	803.694\$800	\$147	\$161	425	398
Charque .....	50.078	43.553	21.813.903	19 255.578	3.222.452\$800	3.052.413\$900	\$118	\$159	436	442
<b>Governos e empresas</b>										
Material p/c. do Gov. Federal .....	30.374	35.422	11.355.902	12.527 988	1.632.636\$200	1.583.472\$900	\$144	\$126	374	354
Material p/c. do Fundo de Melhoramentos .....	221.769	296.039	21.224.853	17.692 752	3.115.221\$700	2.532.043\$800	\$147	\$142	96	60



**Despesa de custeio por tonelada-quilômetro**

M E S E S	1937	1938
Janeiro .....	\$134.146	\$164.400
Fevereiro .....	\$142.256	\$170.145
Março .....	\$150.877	\$153.981
Abril .....	\$138.390	\$168.986
Maio .....	\$140.228	\$177.730
Junho .....	\$130.596	\$169.408
Julho .....	\$148.493	\$178.877
Agosto .....	\$157.975	\$176.094
Setembro .....	\$153.442	\$204.694
Outubro .....	\$150.327	\$186.371
Novembro .....	\$148.112	\$179.879
Dezembro .....	\$152.142	\$150.595
Total do ano.....	\$145.419	\$172.506

**Despesa de custeio por tonelada-quilômetro, desde 1920**

A N O S	Despesa	A N O S	Despesa
1920 .....	\$107.591	1930 .....	\$162.685
1921 .....	\$144.495	1931 .....	\$160.324
1922 .....	\$125.559	1932 .....	\$156.660
1923 .....	\$133.769	1933 .....	\$157.626
1924 .....	\$136.918	1934 .....	\$144.133
1925 .....	\$144.236	1935 .....	\$133.590
1926 .....	\$150.118	1936 .....	\$140.932
1927 .....	\$153.638	1937 .....	\$145.419
1928 .....	\$154.092	1938 .....	\$172.506
1929 .....	\$143.474		

### A Receita e a Despesa desde 1898

O movimento financeiro das linhas arrendadas, desde o início do arrendamento, em 1898, até 1938, foi o seguinte:

ANOS	Receita total	Despesa total	Receita líquida	Coefficiente
1898.....	1.317:079\$440	1.136:855\$074	180:224\$366	86,3 %
1899.....	1.733:201\$845	1.562:882\$102	170:319\$743	90,2 %
1900.....	1.703:929\$020	1.725:323\$515	21:39\$495	101,2 %
1901.....	1.606:082\$969	1.455:068\$047	151:014\$922	90,6 %
1902.....	1.673:138\$161	1.374:005\$777	299:132\$384	82,1 %
1903.....	1.853:727\$000	1.556:426\$121	297:300\$879	83,9 %
1904.....	2.007:712\$730	1.598:385\$326	409:327\$104	79,6 %
1905.....	2.961:068\$820	2.126:534\$722	834:534\$098	71,8 %
1906.....	5.473:162\$200	4.193:934\$407	1.279:227\$793	76,6 %
1907.....	6.432:044\$738	5.142:343\$217	1.289:701\$21	79,9 %
1908.....	7.935:974\$371	5.641:104\$181	2.294:870\$190	71,1 %
1909.....	9.146:348\$509	5.592:416\$116	3.553:932\$393	61,1 %
1910.....	10.711:041\$160	7.231:321\$248	3.479:719\$912	67,5 %
1911.....	12.016:543\$950	8.541:190\$580	3.475:353\$370	71,1 %
1912.....	12.932:888\$456	8.019:749\$625	4.913:138\$851	62,0 %
1913.....	14.432:705\$220	9.603:542\$615	4.829:162\$605	66,5 %
1914.....	12.560:722\$545	9.246:349\$436	3.314:373\$109	73,6 %
1915.....	12.742:855\$159	10.034:842\$251	2.708:012\$908	78,7 %
1916.....	14.301:763\$890	12.629:217\$610	1.672:546\$280	88,3 %
1917.....	16.912:354\$138	14.708:135\$025	2.204:219\$113	87,0 %
1918.....	21.424:209\$303	18.751:091\$937	2.673:117\$366	87,6 %
1919.....	22.386:636\$661	22.758:577\$288	371:940\$627	101,6 %
1920.....	22.243:452\$396	23.760:417\$038	1.516:964\$642	106,82 %
1921.....	31.758:541\$990	30.230:737\$681	1.527:804\$309	95,19 %
1922.....	35.777:771\$020	34.836:213\$722	941:557\$298	97,37 %
1923.....	35.596:644\$650	39.485:139\$410	3.888:494\$760	110,92 %
1924.....	42.819:258\$790	46.625:488\$110	3.896:229\$320	108,89 %
1925.....	53.124:937\$080	56.511:839\$520	3.386:902\$440	106,38 %
1926.....	51.612:356\$810	55.391:102\$530	3.778:745\$720	107,32 %
1927.....	63.560:529\$880	61.925:159\$140	1.635:370\$740	97,43 %
1928.....	68.636:240\$010	66.154:306\$560	2.481:933\$450	96,38 %
1929.....	76.072:843\$780	70.866:275\$740	5.206:568\$040	93,15 %
1930.....	65.559:588\$450	66.870:250\$840	1.310:661\$950	102,00 %
1931.....	59.827:896\$280	61.931:660\$090	2.103:763\$810	103,52 %
1932.....	61.234:727\$150	61.062:288\$580	172:438\$570	99,72 %
1933.....	69.044:248\$310	63.026:922\$260	6.017:326\$050	91,23 %
1934.....	73.612:015\$170	64.118:074\$080	9.493:941\$090	87,10 %
1935.....	80.190:190\$220	66.127:606\$300	14.062:583\$920	82,46 %
1936.....	87.346:553\$400	75.144:848\$070	12.201:705\$330	86,03 %
1937.....	100.314:000\$250	87.135:000\$150	13.179:000\$100	86,86 %
1938.....	104.117:900\$250	108.744:942\$400	4.627:042\$150	104,44 %

Os números indicados em grifo são deficitários.

NOTA: — Até o ano de 1920, na despesa total estão incluídas as quotas de arrendamento pagas à União pela ex-arrendatária Compagnie Auxiliaire de Chêmins de Fer au Brésil.

Esta quota deixou de ser paga pelo Governo do Estado, ao Governo Federal, em virtude dos termos do contrato aprovado pelo Decreto n.º 15.438, de 18 de abril de 1922.

ES

Produtos

Produtos

Produtos

Produtos

Produtos

Por cont

Por cont

duais

Por cont

cipais

Por cont

rament



188

188

190

190

190

190

190

190

190

190

190

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191

191



Receita média por passageiro-quilômetro.....		anos de 1937 a 1938	1938-4	1938-4
<b>Locomotivas-quilômetro</b>				
Percorso efetivo não incluindo os serviços da linha.....		7.212.690		7.531.900
Percorso suplementar .....		4.330.690		4.689.046
Total de vagões em serviço retribuído { Toneladas-quilômetro de peso morto		539.367.839		565.323.235
Total de carros e vagões em serviço { Quilômetros .....		56.982.009		60.286.091
retribuído { Toneladas-quilômetro de peso morto		758.414.897		811.222.170
Carros em serviço da Estrada..... { Quilômetros .....		1.070.202		1.102.600
{ Toneladas-quilômetro de peso morto		16.595.748		17.040.353
Vagões em serviço da Estrada..... { Quilômetros .....		7.853.650		9.114.969
{ Toneladas-quilômetro de peso morto		71.188.762		86.489.254
Total geral (não incluindo os vagões { Quilômetros .....		65.905.861		70.503.660
em serviço de conservação da linha) { Toneladas-quilômetro de peso morto		846.199.407		914.751.777
Vagões em serviço de conservação { Quilômetros .....		3.274.335		3.126.679
da linha { Toneladas-quilômetro de peso morto		31.085.285		28.102.768

(1) Para fins de comparação no que diz respeito à receita e à despesa, os passageiros devem ser convertidos em peso à razão de 500 quilos por passageiro.

(2) Para obter os veículos-quilômetro carregados "Aproximativo" consideram-se dois vagões vazios iguais a um carregado; os carros são considerados como sendo todos carregados.



DESCRIMINACÃO	ANOS	
	1937	1938
Receita bruta .....	100.314.000\$250	104.117.900\$250
Despesa de custeio .....	87.135.000\$150	108.741.942\$400
Receita líquida .....	13.179.000\$100	9.577.028\$150
Relação por cento da despesa de custeio para a receita bruta.....	86,86	104,44
Extensão em tráfego (tronco e ramala) .....	3.107.567	3.337.402
Extensão dos desvios particulares e da Estrada .....	376.974	390.001
Número de estações e paradas .....	300	310
Número de toneladas de peso útil retribuído (Passageiros a 500 quilos) (1) .....	1.661.424	1.823.235
Número de toneladas-quilômetro de peso útil retribuído (Passageiros a 70 quilos) .....	593.198.325	630.381.001
Percurso médio de um passageiro (serviço retribuído).....	504.928.562	523.018.876
Percurso médio de uma tonelada de bagagens (serviço retribuído).....	106,4	100,1
Percurso médio de uma tonelada de encomendas (serviço retribuído).....	337,6	339,1
Percurso médio de uma tonelada de animais em trem de carga (serviço retribuído) .....	184,9	185,9
Percurso médio de uma tonelada de animais em trem de passageiros (serviço retribuído) .....	204,4	211,2
Percurso médio de uma tonelada de mercadorias (serviço retribuído).....	326,1	313,3
Receita total por quilômetro de linha.....	311,4	314,0
Despesa total por quilômetro de linha .....	321.290\$569	311.197\$290
Despesa total da 1.ª Divisão.....	281.039\$821	321.583\$711
Despesa total da 2.ª Divisão.....	4.210\$925	1.336\$421
Despesa total da 3.ª Divisão.....	8.090.446\$200	10.212.908\$500
Despesa total da 4.ª Divisão.....	37.295.966\$300	20.427.171\$800
Número de passageiros transportados a qualquer distância (serviço retribuído) .....	45.110.786\$400	55.590.041\$400
Número de passageiros transportados a qualquer distância (serviço retribuído) .....	16.637.801\$250	22.514.826\$600
Número de toneladas-quilômetro de mercadorias por quilômetro de linha (serviço retribuído) .....	2.051.273	2.262.056
Número de toneladas-quilômetro de mercadorias por quilômetro de linha (serviço retribuído) .....	219.232.030	226.423.516
Número total de toneladas de mercadorias transportadas a qualquer distância (serviço retribuído) .....	70.548	67.844
Número de toneladas-quilômetro de animais em trem de carga por quilômetro de linha (serviço retribuído) .....	1.392.019	1.529.326
Número de toneladas-quilômetro de mercadorias (serviço retribuído).....	454.000.055	479.156.334
Número de toneladas-quilômetro de animais em trem de carga (serviço retribuído) .....	28.653.341	30.772.737
Número de toneladas-quilômetro de mercadorias por quilômetro de linha (serviço retribuído) .....	146.095	143.572
Número de toneladas-quilômetro de animais em trem de carga por quilômetro de linha (serviço retribuído) .....	9.221	9.221
Receita média por tonelada de mercadorias (serviço retribuído).....	42\$947	40\$723
Receita média por tonelada de animais em trem de carga (serviço retribuído) .....	50\$032	53\$643
Receita média por tonelada-quilômetro de mercadorias (serviço retribuído).....	\$131.7	\$130,0
Receita média por tonelada-quilômetro de animais em trem de carga (serviço retribuído) .....	\$102,6	\$170,9
Número total de toneladas de animais transportados a qualquer distância (serviço retribuído) .....	92.011	98.000
Receita média por passageiro (serviço retribuído).....	\$8571	\$8627
Receita média por passageiro-quilômetro.....	\$083,4	\$086,2
Receita de passageiros, encomendas, bagagens e animais em trem de passageiros por quilômetro de linha.....	7.345\$685	7.235\$714
Receita de passageiros, encomendas, bagagens e animais em trem de passageiros por carro-quilômetro retribuído.....	1\$895,2	1\$771,3
Receita média por tonelada-quilômetro de mercadorias (serviço retribuído).....	20.737\$012	20.235\$817
Receita média por tonelada-quilômetro de animais em trem de carga (serviço retribuído) .....	1\$434	1\$447
Número total de toneladas de animais transportados a qualquer distância (serviço retribuído) .....	38,67	39,38
Relação por cento das locomotivas-quilômetro (total geral) para os trens-quilômetro (total geral) .....	160,04	162,26
Número médio aproximativo de veículos carregados (retribuídos) por trem-quilômetro (retribuído) .....	7,4	7,6
Número médio de passageiros-quilômetro (serviço retribuído) por carro-quilômetro (serviço retribuído) .....	18,2	16,6
Número médio de passageiros-quilômetro (serviço retribuído) por trem-quilômetro (serviço retribuído) de passageiros e mistos.....	88,3	85,2
Número médio de toneladas-quilômetro (serviço retribuído) por vago-quilômetro carregado (serviço retribuído) .....	14,9	15,2
Número médio de toneladas-quilômetro (serviço retribuído) por trem-quilômetro (serviço retribuído) de mercadorias e animais e mistos.....	103,5	105,9
Número médio aproximativo de veículos-quilômetro carregados (2).....	50.715.384	53.684.926
Despesa total aproximativa por veículo-quilômetro carregado (serviço retribuído) (2) .....	1\$718,1	2\$025,2
Despesa média por trem-quilômetro retribuído para:		
o serviço das estações .....	1\$012,9	1\$153,4
o serviço das locomotivas.....	3\$926,4	4\$926,4
o serviço dos trens .....	\$537,4	\$616,4
as indenizações e os acusos .....	\$063,8	\$070,4
as miscelâneas .....	1\$275,7	1\$429,1
o total das despesas de condução .....	6\$886,2	8\$195,7
a conservação da linha e dependências.....	2\$443,9	3\$167,6
a conservação do material .....	2\$301,6	2\$526,3
a administração e diversos.....	1\$107,3	1\$409,8
o total das despesas de custeio.....	12\$799,0	15\$299,4
Receita bruta por trem-quilômetro retribuído.....	14\$734,8	14\$648,4
Receita líquida por trem-quilômetro retribuído.....	1\$935,8	\$651,0
Despesa média por 100 toneladas-quilômetro de peso útil retribuído para (1)		
o serviço das estações.....	1\$150,8	1\$300,5
o serviço das locomotivas.....	4\$540,6	5\$554,7
o serviço dos trens .....	\$610,6	\$695,1
as indenizações e os acusos.....	\$072,5	\$079,3
as miscelâneas .....	1\$449,4	1\$611,4
o total das despesas de condução .....	7\$823,0	9\$240,9
a conservação da linha e dependências.....	2\$776,7	3\$571,6
a conservação do material .....	2\$615,0	2\$848,5
a administração e diversos.....	1\$226,3	1\$589,6
o total das despesas de custeio.....	14\$541,9	17\$350,6
Receita bruta por 100 toneladas-quilômetro de peso útil retribuído.....	16\$741,4	16\$516,6
Receita líquida por 100 toneladas-quilômetro de peso útil retribuído.....	2\$199,5	\$734,0
Locomotivas-quilômetro		
Percurso efetivo não incluindo os serviços da linha.....	7.212.690	7.531.900
Percurso suplementar .....	4.230.690	4.689.046
Percurso em serviço da linha.....	306.633	359.211
Percurso total .....	11.850.013	12.580.157
Percurso dos trens		
{ Número de trens .....	11.177	12.228
{ Trens-quilômetro .....	2.075.967	2.267.340
Especiais de passageiros		
{ Número de trens.....	309	163
{ Trens-quilômetro .....	69.360	25.644
Mistos .....		
{ Número de trens.....	4.761	5.697
{ Trens-quilômetro .....	337.269	366.051
Mercadorias .....		
{ Número de trens.....	33.865	35.702
{ Trens-quilômetro .....	4.041.159	4.157.243
Animais .....		
{ Número de trens.....	1.680	1.869
{ Trens-quilômetro .....	284.218	291.522
Total retribuído .....		
{ Número de trens.....	51.302	55.659
{ Trens-quilômetro .....	6.897.973	7.107.800
Em serviço da Estrada.....		
{ Número de trens.....	6.983	7.321
{ Trens-quilômetro .....	401.717	424.100
Total geral (não incluindo os trens) { Número de trens.....		
em serviço de conservação da linha} Trens-quilômetro .....	58.285	62.980
Em serviço de conservação da linha { Número de trens.....		
Trens-quilômetro .....	7.212.690	7.531.900
Percurso dos carros motores		
{ Número de carros-motores.....	6.296	7.868
{ Carros-motores-quilômetro .....	306.633	359.211
Total de carros-motores.....		
{ Número de carros-motores.....	7.522	10.124
{ Carros-motores-quilômetro .....	548.037	735.520
Percurso de veículos		
{ Quilômetros .....	12.044.028	13.629.334
{ Toneladas-quilômetro de peso morto .....	219.047.508	246.398.885
Total de vagões de mercadorias em { Quilômetros .....		
serviço retribuído .....	34.858.189	35.676.008
Total de vagões gradueados em ser- { Quilômetros .....		
viço retribuído .....	399.346.372	415.521.524
Total de vagões em serviço retribuído { Quilômetros .....		
em serviço retribuído .....	10.079.192	10.980.749
Total de vagões em serviço retribuído { Quilômetros .....		
em serviço retribuído .....	140.021.017	150.301.761
Total de vagões em serviço retribuído { Quilômetros .....		
em serviço retribuído .....	44.937.381	46.656.757
Total de vagões em serviço retribuído { Quilômetros .....		
em serviço retribuído .....	539.367.389	595.833.285
Total de carros e vagões em serviço { Quilômetros .....		
retribuído .....	56.982.009	60.286.001
Carros em serviço da Estrada.....		
{ Quilômetros .....	758.414.897	811.222.170
Vagões em serviço da Estrada.....		
{ Quilômetros .....	1.070.202	1.102.600
Total geral (não incluindo os vagões) { Quilômetros .....		
em serviço de conservação da linha} Toneladas-quilômetro de peso morto .....	16.595.748	17.040.353
Vagões em serviço de conservação { Quilômetros .....		
da linha .....	7.863.650	9.114.969
Total geral (não incluindo os vagões) { Quilômetros .....		
em serviço de conservação da linha} Toneladas-quilômetro de peso morto .....	71.188.762	86.489.254
Vagões em serviço de conservação { Quilômetros .....		
da linha .....	65.905.861	70.503.660
Total geral (não incluindo os vagões) { Quilômetros .....		
em serviço de conservação da linha} Toneladas-quilômetro de peso morto .....	846.199.407	914.761.777
Vagões em serviço de conservação { Quilômetros .....		
da linha .....	3.274.335	3.126.679
Total geral (não incluindo os vagões) { Quilômetros .....		
em serviço de conservação da linha} Toneladas-quilômetro de peso morto .....	31.085.285	28.102.768

(1) Para fins de comparação no que diz respeito à receita e à despesa, os passageiros devem ser convertidos em peso à razão de 500 quilos por passageiro.

(2) Para obter os veículos-quilômetro carregados "Aproximativo" consideram-se dois vagões vazios iguais a um carregado; os carros são considerados como sendo todos carregados.

## Resultados gerais e unidades de tráfego desde 1928

Valores apurados para a Receita e Despesa

### a) POR TONELADA-QUILÔMETRO LÍQUIDA:

ANOS	Número	Receita	Despesa	Saldo	Deficit
1928 .....	429.316.460	\$159.873	\$154.092	\$005.781	—
1929 .....	493.932.957	\$154.015	\$143.474	\$010.541	—
1930 .....	411.042.493	\$159.496	\$162.685	—	\$003.189
1931 .....	386.291.017	\$154.878	\$160.324	—	\$005.446
1932 .....	389.776.964	\$157.102	\$156.660	\$000.442	—
1933 .....	399.850.612	\$172.675	\$157.626	\$015.049	—
1934 .....	444.852.138	\$165.475	\$144.133	\$021.342	—
1935 .....	495.003.158	\$161.999	\$133.590	\$028.409	—
1936 .....	533.200.362	\$163.816	\$140.932	\$022.884	—
1937 .....	599.198.325	\$167.414	\$145.419	\$021.995	—
1938 .....	630.381.001	\$165.166	\$172.506	—	\$007.340

### b) POR TREM-QUILÔMETRO:

ANOS	Número	Receita	Despesa	Saldo	Deficit
1928 .....	5.366.583	12\$789.6	12\$327.1	\$462.5	—
1929 .....	5.879.540	12\$938.5	12\$053.0	\$885.5	—
1930 .....	5.424.966	12\$084.8	12\$326.4	—	\$241.6
1931 .....	5.144.366	11\$629.8	12\$038.7	—	\$408.9
1932 .....	5.034.837	12\$162.2	12\$128.0	\$034.2	—
1933 .....	5.510.158	12\$530.3	11.438.3	1\$092.0	—
1934 .....	6.051.543	12\$164.1	10\$595.3	1\$568.8	—
1935 .....	6.207.518	12\$918.2	10\$652.8	2\$265.4	—
1936 .....	6.189.408	14\$112.2	12\$140.9	1\$971.3	—
1937 .....	6.807.973	14\$734.8	12\$799.0	1\$935.8	—
1938 .....	7.107.800	14\$648.4	15\$299.4	—	\$651.0

### c) POR KILÔMETRO DE LINHA EM TRÁFEGO:

ANOS	Número	Receita	Despesa	Saldo	Deficit
1928 .....	2.613,478	26:262\$414	25:312\$747	949\$667	—
1929 .....	2.648,498	28:722\$801	26:757\$112	1:965\$689	—
1930 .....	2.648,180	24:756\$470	25:251\$399	—	494\$929
1931 .....	2.652,687	22:553\$696	23:346\$765	—	793\$069
1932 .....	2.709,482	22:600\$160	22:536\$517	63\$643	—
1933 .....	2.809,304	24:576\$994	22:435\$067	2:141\$927	—
1934 .....	3.008,046	24:471\$705	21:315\$523	3:156\$182	—
1935 .....	3.000,278	26:727\$587	22:040\$493	4:687\$094	—
1936 .....	3.029,286	28:834\$040	24:806\$125	4:027\$915	—
1937 .....	3.107,567	32:280\$559	28:039\$621	4:240\$938	—
1938 .....	3.337,402	31:197\$290	32:583\$711	—	1:386\$421

## MOVIMENTO FINANCEIRO

Ao iniciar-se o exercício de 1938, a Viação Férrea contava com os seguintes recursos:

Em caixa	Tesoureiro .....	318:761\$400
	Pagadores .....	43:805\$100
No Banco do Rio Grande — c Movimento...	27:612\$100	
No Banco do Rio Grande — c Variante.....	1.752:443\$200	
No Banco do Brasil — Porto Alegre.....	66:215\$500	
No Banco do Brasil — Rio Grande.....	207:712\$700	
No Banco Boa Vista — Rio de Janeiro.....	11:635\$200	
Caixa auxiliar — João Marcelino.....	4:022\$500	
Caixa auxiliar — Rio Grande.....	1:990\$300	
Total.....		<u>2.434:198\$000</u>

No decurso do ano de 1938, os recolhimentos feitos à Tesouraria e aos Bancos, se elevaram a 123.763:566\$960, assim especificados:

Renda das estações.....	107.618:848\$260
Contas correntes .....	15.582:207\$890
Cauções depositadas .....	469:695\$400
Emissão de bilhetes-vales.....	10:500\$000
Diversos .....	82:315\$410
	<hr/>
Total.....	123.763:566\$960

No mesmo período, os pagamentos realizados somaram 125.886:333\$860, e assim se discriminam, por espécie:

Pessoal .....	54.827:115\$000
Material .....	53.320:341\$760
Contas correntes .....	13.887:073\$000
Cauções restituídas .....	370:776\$200
Resgate Variante Barreto-Gravataí.....	3.087:063\$800
Diversos .....	393:964\$100
Total.....	<u>125.886:333\$860</u>

Em consequência desse movimento de fundos, em 31 de dezembro de 1938, os recursos disponíveis eram os seguintes:

Em caixa {	Tesoureiro .....	727:169\$400
	Pagadores .....	35:543\$700
No Banco do Rio Grande — c/Variante.....	2.183:718\$200	
No Banco do Brasil — Porto Alegre.....	12:794\$300	
No Bancó do Brasil — Rio Grande.....	39:483\$400	
No Banco Bôa Vista — Rio de Janeiro.....	9:722\$100	
Caixa auxiliar — Mancarrão.....	3:496\$900	
Caixa auxiliar — Rio Grande.....	4:131\$700	
Total.....		3.016:059\$700

havendo uma dívida no Banco do Rio Grande de 2.704:628\$600, o que reduz as possibilidades a 311:431\$100.

No último decênio os valores recebidos e pagos foram os seguintes:

ANOS	RECEBIDOS	PAGOS
1937 .....	113.760:483\$050	112.659:980\$870
1936 .....	112.529:654\$770	113.170:074\$850
1935 .....	96.695:099\$400	94.603:886\$310
1934 .....	81.687:416\$800	84.184:692\$910
1933 .....	77.448:805\$210	77.898:054\$220
1932 .....	76.685:992\$990	79.101:071\$700
1931 .....	76.839:707\$050	80.543:103\$270
1930 .....	75.680:333\$010	76.888:208\$160
1929 .....	84.263:566\$060	94.071:765\$310
1928 .....	81.552:363\$700	73.188:555\$430

## ANÁLISE DAS PRINCIPAIS CONTAS

### BENS PATRIMONIAIS

O valor dos bens patrimoniais da Viação Férrea, escriturado até 31 de dezembro de 1938, se eleva a 665.860:606\$770, contra 402.714:553\$000, a quanto montou o inventário procedido em 1928.



Naquele total está incluído o de 88.552:328\$410, pertencente ao Estado e que representa o que por êle foi aplicado no período de 1920 a 1928, em conta de Capital, na forma do contrato que até então vigorou. Não estão, porém, aí, incluídos os valores representativos dos ramais de Taquara a Canela, de Carlos Barbosa a Bento Gonçalves e de Giruá a Esquina, de propriedade do Estado, bem como a linha de Jaguarí a São Borja, pertencente à União.

O detalhe do patrimônio da Viação Férrea, em 31 de dezembro de 1938, era o seguinte:

Avaliação feita em 1928.....	402.714:553\$000
Acervo das linhas que constitufam a extinta estrada de ferro Brasil Great Southern..	16.408:786\$800
<b>Soma.....</b>	<b>419.123:339\$600</b>

#### Baixas

Em 1934 .....	4.952:000\$000	
Em 1935 .....	2.261:754\$700	
Em 1936 .....	27:991\$900	
Em 1937 .....	1.190:980\$400	
Em 1938 .....	128:491\$900	8.561:218\$900
		410.562:120\$700
Acréscimos desde 1929.....		255.298:486\$070
<b>Total.....</b>		<b>665.860:606\$770</b>

#### MELHORAMENTOS

Esta conta, que foi adotada em 1929, em virtude da modificação do contrato de arrendamento, feito em 1928, regista as despesas com aquisições e obras novas, que devam ser custeadas pelo fundo de reserva que, segundo aquela modificação, há de ser formado:

- a) com a renda líquida da exploração;
- b) com o produto da taxa adicional de 10 % sobre as tarifas; e,
- c) com a contribuição do Estado, autorizada pela União, e reembolsável pelos recursos dêste fundo..

A situação desta conta, em 31 de dezembro de 1938, era a seguinte:

### Receita

A)	Renda líquida de 1929	5.215:054\$040	
	Renda líquida de 1932	172:438\$570	
	Renda líquida de 1933	4.212:128\$250	
	Renda líquida de 1934	6.647:168\$990	
	Renda líquida de 1935	9.887:057\$920	
	Renda líquida de 1936	10.371:449\$530	
	Renda líquida de 1937	13.179:000\$100	49.684:297\$400

B)	Tava de 10 % em 1930	5.632:816\$530	
	Taxa de 10 % em 1931	5.362:521\$100	
	Taxa de 10 % em 1932	5.297:651\$870	
	Taxa de 10 % em 1933	5.869:903\$900	
	Taxa de 10 % em 1934	6.007:818\$700	
	Taxa de 10 % em 1935	6.794:178\$700	
	Taxa de 10 % em 1936	7.330:187\$800	
	Taxa de 10 % em 1937	8.416:791\$800	
	Taxa de 10 % em 1938	8.914:994\$300	59.626:864\$700

### C) AUXÍLIO DO ESTADO

#### Para a Variante do Barreto

Em apólices e em moeda corrente .....	43.505:156\$800
---------------------------------------	-----------------

#### Para o Ramal de S. Ribeiro

Em dinheiro .....	5.814:590\$500	49.319:747\$300
-------------------	----------------	-----------------

Total da receita.....	158.630:909\$400
-----------------------	------------------

**Despesa**

Em 1929.....	13.215:615\$930	
Em 1930.....	6.395:931\$600	
Em 1931.....	19.866:430\$210	
Em 1932.....	14.767:087\$680	
Em 1933.....	10.762:465\$950	
Em 1934.....	23.844:604\$290	
Em 1935.....	33.882:597\$110	
Em 1936.....	22.356:342\$060	
Em 1937.....	26.837:718\$350	
Em 1938.....	76.805:991\$430	
<hr/>		
Soma.....	248.734:784\$610	
Comissão até 30 de junho		
de 1937.....	6.539:519\$360	255.274:303\$970
<hr/>		
Excesso da despesa sobre a receita.....		96.643:394\$570
		<hr/>



## DISC R I

Construção do ramal de Sev  
 Construção do ramal de Ja  
 Ramal de acesso ao pôrt  
 Construção do ramal de Do  
 Conservação extraordinária  
 Aumento do número de dor  
 Construção de cercas ao lon  
 Lastramento da linha com  
 Lastramento da linha com p  
 Substituição de trilhos.....  
 Substituição de trilhos entr  
 Conservação, alargamento d  
     de dormentes de Jagua  
 Substituição de trilhos entre  
 Aquisição de 200 quilômetros  
 Duplicação da linha férrea  
     riante Barreto e a estaç  
 Emprêgo de materiais espec  
     Maria a Passo Fundo....  
 Substituição de trilhos e ap  
     e São Sebastião .....  
 Aparelhamentos diversos ..  
 Instalações elétricas .....  
 Trecho de Mauá a Jaguarã  
 Linhas telegráficas .....  
 Variante Barreto-Gravataí  
 Outras variantes .....  
 Instalações sanitárias .....  
 Maquinários .....  
 Aumento de linhas e constr  
 Desvios .....  
 Edifícios .....  
 Instalações hidráulicas ..  
 Obras de arte .....  
 Material rodante .....  
 Restauração da Brasil Grea  
 Imóveis .....

DISCRIMINAÇÃO	Total até 1937	Despesas em 1938	TOTAL GERAL
Construção do ramal de Severino Ribeiro-Quaratã	7.341.184\$300	2.109.196\$350	9.450.380\$650
Construção do ramal de Jaguarí-São Borja	4.384.741\$220	190.406\$300	1.581.647\$520
Ramal de acesso ao porto de Uruguaiana	3.318\$700	—	3.318\$300
Construção do ramal de Dom Pedro-Santana	51.211\$200	115.340\$500	186.551\$700
Conservação extraordinária do trecho de Santiago-S. Borja	9.256\$000	5.923\$300	15.179\$300
Aumento do número de dormentes em diversas linhas	922.664\$400	697.677\$100	1.620.341\$500
Construção de pontes no longo da linha	1.812.417\$520	61.785\$100	1.907.202\$620
Lastreamento da linha com pedra britada	30.604.697\$320	3.085.599\$100	33.690.296\$420
Lastreamento da linha com pedra britada — 2.º plano	496.087\$500	1.040.771\$100	1.212.811\$300
Substituição de trilhos	10.531.610\$330	4.422\$100	10.539.062\$930
Substituição de trilhos entre Montenegro e Caxias	2.080.720\$900	158.081\$600	2.238.802\$500
Conservação, alargamento de aterros e aumento do número de dormentes de Jaguarí-Cimarrão	34.207\$600	18.064\$800	52.242\$400
Substituição de trilhos entre São Sebastião e Bagé	1.920.299\$200	—	1.920.230\$200
Aquisição de 290 quilômetros de trilhos e acessórios	79.215\$100	22.095.594\$900	22.174.810\$600
Duplicação da linha férrea entre o entroncamento da via para o Buraco e a estação Navegantes	100.483\$700	190.705\$900	291.189\$600
Emprego de materiais especiais de linha no trecho de Santa Maria a Passo Fundo	—	9.047\$700	9.047\$700
Substituição de trilhos e parafusos de desvio entre Caacqui e São Seba.ão	—	187.344\$200	485.344\$200
Aparelhamentos diversos	4.076.913\$270	17.629\$100	1.074.542\$650
Instalações elétricas	496.569\$810	20.256\$900	216.856\$710
Trecho de Maná a Jaguarão	223.977\$720	—	223.977\$720
Linhas telegráficas	420.405\$030	97.961\$300	496.969\$380
Varante Barroto-Gravataí	48.192.127\$290	4.177.881\$000	52.370.058\$290
Outras variantes	2.486.839\$660	640.707\$080	3.126.846\$740
Instalações sanitárias	293.373\$210	4.428\$300	428.801\$510
Maquinários	2.241.456\$330	77.556\$700	2.317.012\$830
Aumento de linhas e construção de triângulos	1.829.667\$210	171.992\$700	1.981.659\$910
Desvios	4.658.895\$170	8.867\$000	1.667.762\$170
Edifícios	9.294.039\$070	186.251\$200	9.780.693\$270
Instalações hidráulicas	1.781.442\$350	88.667\$700	1.870.110\$050
Obras de arte	7.145.139\$100	1.672.333\$100	8.797.472\$200
Materiais rodante	28.120.530\$610	38.579.569\$900	66.700.109\$510
Restauração da Brazil Great Southern	3.090.445\$140	308.913\$500	3.489.358\$640
Imóvel	3.653.176\$510	124.066\$500	3.774.233\$010
<b>TOTAL</b>	<b>171.928.793\$180</b>	<b>76.805.991\$430</b>	<b>248.734.784\$610</b>

A despesa total realizada com a Variante Barreto-Gravataí, na importância de 52.370:958\$280, está assim discriminada:

Fôlhas de liquidação.....	45.598:212\$700
Resgate de coupons.....	3.087:090\$800
Despesas diversas .....	3.685:654\$790
<b>Total.....</b>	<b>52.370:958\$290</b>

## ALMOXARIFADO

O valor dos materiais existentes nos armazéns do Almoxa-  
rifado, em 1.º de janeiro de 1938, era de 12.245:277\$960 e pas-  
sou a ser de 20.902:515\$760, no fim do exercício, em conse-  
quência do seguinte movimento:

Saldo em 1.º de janeiro de 1938..... 12.245:277\$960

### Entradas

Materiais adquiridos .....	32.040:509\$000	
Materiais desembaraçados .....	23.257:022\$300	
Sobras de inventários....	54:809\$800	
Objetos manufaturados nas oficinas .....	4.288:964\$000	
Fabrico de artefatos de ci- mento .....	81:442\$100	
Produção dos hortos flo- restais .....	94:630\$000	
Despesas portuárias e al- fandegárias .....	179:219\$000	
Manipulação de materiais.	2.134:326\$700	
Diversos .....	694:186\$600	62.825:109\$500
		<b>75.070:387\$460</b>

### Saídas

Para custeio .....	34.505:623\$900	
Para melhoramentos .....	3.569:804\$000	
Diversos .....	16.092:443\$800	54.167:871\$700
<b>Existência em 31 de dezembro de 1938.....</b>	<b>20.902:515\$760</b>	

Os materiais adquiridos durante o ano provieram de pro-  
dutos dos hortos; de artigos fabricados nas oficinas; de com-

pras realizadas no país e de importações diretas do exterior. O valor destes, convertidos os seus preços originários em moeda nacional, foi de 18.657:178\$100 e, por espécie de moeda, está assim classificado:

Diversas moedas já convertidas.....		2.297:224\$500
Libras esterlinas.....	37.357.-5.-11	3.212:305\$100
Reichmark .....	1.609.236,42	9.523:263\$800
Belgas .....	215.873,84	202:805\$000
Dólares .....	172.304,05	3.044:036\$100
Verreischmark .....	20.342,30	119:442\$000
Franco Belgas .....	339.080,22	240:236\$600
Franco suíços.....	4.500,00	17:865\$000
Total.....		18.657:178\$100

## GOVERNO FEDERAL

E' o seguinte o estado das contas existentes para registrar, especificadamente, as diversas transações que a Viação Férrea manteve com o Governo da União:

### Saldos devedores

Transportes comuns.....	7.722:269\$120	
Insurreição Brasileira de 1930 .....	18:946\$120	
Insurreição Paulista de 1932 .....	86:177\$570	
Batalhão Ferroviário.....	96:335\$500	
Trabalhos e fornecimentos	46:733\$540	7.970:461\$850

### Saldos credores

Lucros na exploração do tráfego (Arrendamento de 1928).....	1.226:929\$400	
Pagamentos antecipados..	4.805:259\$550	
Departamento dos Correios e Telégrafos .....	1:663\$750	
Empréstimo à Companhia São Jerônimo .....	1.695:967\$200	
Conselho Nacional do Trabalho .....	10:957\$500	7.740:777\$400
Saldo a favor da Viação Férrea.....		229:684\$450

## Transportes comuns

O movimento desta conta foi o seguinte:

Saldo em 1.º de janeiro de 1938 .....	6.625:878\$220	
Fretes requisitados em 1938 .....	4.247:402\$130	10.873:280\$350

### Pagamentos realizados:

Em Pôrto Alegre.....	901:502\$100	
No interior .....	53:804\$000	
No Rio de Janeiro.....	2.193:522\$710	
Transferências .....	2:182\$420	3.151:011\$230

Saldo em 31 de dezembro de 1938.....		7.722:269\$120
--------------------------------------	--	----------------

## GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Atendendo à variedade de transações que, em função do arrendamento, a Viação Férrea mantém com o Estado, foram adotadas diversas contas, para melhor apreciação, por espécie, dos compromissos recíprocos. Indicamos, a seguir, o estado dessas contas no fim do exercício:

### Créditos por suprimentos

Em conta de capital.....	88.552:328\$410
Em conta de custeio (Almoxarifado e prejuízos na exploração).....	33.689:743\$380
Emissão de apólices para financiamento da Variante Barreto-Gravataí .....	43.505:156\$800
Para o ramal de Severino Ribeiro-Quaraí...	5.814:590\$500
Material para o ramal de Santa Rosa.....	1.572:031\$900
	<hr/> 173.133:850\$990

### Aplicação dos suprimentos e débitos do Estado

Capital reconhecido pela União.....	88.552:328\$410
Material em ser no Almoxarifado.....	22.608:137\$960
Custo dos hortos florestais.....	3.198:059\$880
Prejuízos na exploração do tráfego.....	19.960:017\$660
Custo da variante Barreto-Gravataí, financiável pelo Estado:.....	45.598:212\$700

A transportar .....	179.916:756\$610
---------------------	------------------

Transporte .....	179.916:756\$610
Custo do ramal Severino Ribeiro-Quaraí, financiável pelo Estado.....	9.450:380\$650
Transportes .....	2.034:072\$200
Pôrto e Barra do Rio Grande.....	99:457\$690
Trabalhos e fornecimentos.....	318:816\$340
Estudos Bento Gonçalves-Veríssimo de Matos .....	181:539\$700
Ramal de Vila Nova-Matadouro Modelo....	516:806\$500
Estrada de Ferro { Prejuízo na exploração... do Riacho { Melhoramentos na linha.	1.175:881\$500 335:215\$800
<b>MUNICIPALIDADES</b>	<b>194.028:926\$990</b>

Os débitos de diversas prefeituras, condensados nesta conta, montam a 78:053\$790 e estão sujeitos a juros de 7% ao ano.

Este saldo assim se discrimina:

Pôrto Alegre .....	46:233\$400
São Leopoldo .....	890\$400
Santana .....	212\$800
Jaguarí .....	823\$400
São Gabriel .....	17:335\$360
Uruguaiana .....	8:707\$420
São Vicente .....	138\$810
Rosário .....	476\$700
Dom Pedrito .....	872\$300
Palmeira .....	24\$700
Bom Jesús .....	194\$500
Caxias .....	375\$300
Santo Ângelo .....	1:768\$700
<b>Total.....</b>	<b>78:053\$790</b>

## CONTAS A RECEBER

Foi o seguinte o movimento desta conta, em 1938:

Saldo em 1.º de janeiro de 1938	293:345\$720
Débitos escriturados .....	362:984\$900
<b>Total .....</b>	<b>656:350\$620</b>
Cobranças realizadas .....	434:465\$700
<b>Saldo para 1939.....</b>	<b>221:864\$920</b>

## JEWISH COLONISATION ASSOCIATION

Com esta Companhia, que tem sua sede em Erebangó e que explora o tráfego do ramal ferroviário que liga essa estação da Viação Férrea à de Quatro Irmãos, centro da colônia israelita, é mantido intercâmbio de material rodante e consequentes reparos de que carece esse material. Em 31 de dezembro de 1938 existia um saldo de 251\$100.

## FERRO-CARRIL CENTRAL DEL URUGUAI

Sob este título registamos as operações decorrentes do convênio de tráfego mútuo de passageiros que está sendo realizado pela estação de Jaguarão, assim como as que resultam do intercâmbio de material rodante que se processa pela de Livramento, em virtude do terceiro trilho que demanda o Frigorífico Armour. O saldo no fim do exercício, a favor da Viação Férrea, era de 7:493\$400.

## TRÁFEGO MÚTUO RODOVIÁRIO

Nesta conta se aprecia o movimento de tráfego rodoviário para os municípios de Alfredo Chaves, Prata, Palmeira e Iraí, contratado com a firma D. Melo & Cia. O total dos fretes no ano relatado elevou-se a 587:963\$800, contra 440:616\$400 em 1937 e 144:006\$500, em 1936.

## EMPRESA CONSTRUTORA GRUEN & BILFINGER LTD.

Esta firma é a contratante da construção e financiamento da Variante Barreto-Gravataí, de acôrdo com o contrato assinado em 27 de junho de 1933. Para registo das operações decorrentes desse contrato foram adotadas duas contas: uma devedora, em que foram debitados o valor dos materiais fornecidos e serviços prestados pela Viação Férrea e cujo saldo era, em 31 de dezembro de 1938, de 412:866\$530; a segunda, credora, para registo do custo da construção da obra, concretizado nas folhas de medição mensal. O movimento desta, que foi considerado encerrado em maio, foi o seguinte:

Custo efetivo da obra.....	27.650:007\$300
Comissão de 10%.....	2.765:000\$700
Comissão de 3%.....	829:500\$000
Comissão de 3½%.....	1.626:850\$000
Juros de 9%.....	274:380\$700

---

A transportar .... 33.145:738\$700



Transporte .....	33.145:738\$700
Juros de mora.....	2.032:897\$680
Coupons pagos pela empresa	4.691:680\$000
Deságios .....	5.737:054\$820

---

45.610:371\$200

Deduz-se:

Vantagem no preço de venda de apólices.....	12:158\$500	45.598:212\$700
---	-------------	-----------------

---

Valor das apólices já entregues.....	43.505:156\$800
--------------------------------------	-----------------

---

Saldo a favor da Empresa.....	2.093:055\$900
-------------------------------	----------------

---

## PROVISÕES PARA RISCOS DIVERSOS

Em face do vulto da despesa a que estava sujeita a Viação Férrea para manter os seus bens segurados, cêrca de 600 contos anuais, foi proposta ao Governo do Estado a instituição de um fundo constituído pela separação mensal da quantia de 50:000\$000, tornando-se, assim, a Viação Férrea a própria seguradora. Com esta modalidade, iniciada em novembro de 1935, realizou-se a economia de 1.828:177\$200, até 31 de dezembro de 1938. Desta reserva estão depositados, no Banco do Rio Grande do Sul, 698:695\$900.

## SEGURO COLETIVO DOS FUNCIONÁRIOS

Desde 1.º de agosto de 1934 acha-se em vigor o seguro de vida com a Sul América Companhia Nacional de Seguros de Vida, sendo o prêmio descontado em fôlhas de pagamento, à taxa de 1\$275 por conto de réis.

A contribuição anual tem sido esta:

1934.....	88:756\$800
1935.....	457:062\$900
1936.....	544:277\$800
1937.....	630:066\$900
1938.....	707:251\$300
Total .....	2.427:415\$700

---

Nem todos os sinistros têm sido pagos por intermédio da Viação Férrea, visto que muitos dêles são liquidados diretamente entre a Companhia e os herdeiros. O número de sinistros pagos até 31 de dezembro de 1938 foi de 457, sendo:

De empregados da Viação Férrea.....	422	1.772:000\$000.
De empregados da Cooperativa.....	17	113:000\$000.
De empregados da Caixa de Aposentadoria e Pensões.....	18	86:000\$000
Total .....	457	1.971:000\$000

#### CAIXA DE APOSENTADORIA E PENSÕES

A receita desta instituição, no ano de 1938, arrecadada pela Viação Férrea, inclusive a sua contribuição, importou em 8.350:842\$800, assim especificada:

Contribuição dos associados.....	2.688:647\$500
Contribuição da Viação Férrea.....	2.688:647\$500
Quota de previdência.....	2.174:375\$500
Arrecadações diversas .....	799:172\$300
Total .....	8.350:842\$800

As prestações de empréstimos descontadas em fôlhas de pagamento importaram em 2.027:731\$100.

O saldo credor, que passa para 1939, é de 1.883:901\$100 e corresponde aos meses de novembro e dezembro estando, pois, em dia o recolhimento da renda mensal que está sendo feito de acôrdo com os dispositivos da lei 159.

#### CONTAS A PAGAR

Durante o ano foram processadas e escrituradas 8.373 contas no total de 56.215:235\$000.

O movimento desta conta foi o seguinte:

Saldo anterior .....	8.750:790\$020
Créditos feitos .....	56.215:235\$000
Total .....	64.966:025\$020
Pagamentos realizados .....	48.081:021\$570
Saldo em 31 de dezembro de 1938..	16.885:003\$450

## INDENIZAÇÕES A PAGAR

Sob este título são registados os processos para indenizar o público dos prejuízos por avarias, extravios e incêndios de mercadorias submetidas a despacho, como determina o decreto n.º 2.681, de 7 de dezembro de 1912. As indenizações processadas durante o ano de 1938 importaram em 153:883\$900 dos quais 146:694\$800 correram por conta da Viação Férrea e 7:189\$100 por conta de empregados.

## INDENIZAÇÕES POR ACIDENTES DO TRABALHO

Em consequência da lei n.º 3.724, reformada pelo decreto n.º 24.637, de 10 de julho de 1934, a Viação Férrea despendeu, durante o ano de 1938, a quantia de 446:262\$400 com assistência médica e hospitalar, indenizações e diárias pagas aos funcionários que sofreram acidente do trabalho.

Essa despesa assim se desdobra, por espécie:

### Indenizações

Por lesões temporárias.....	6:321\$100	
Por lesões parciais permanentes..	34:560\$600	
Por lesões totais permanentes....	48:450\$800	
Por morte .....	99:085\$000	188:417\$500

### Salários

1.ª Divisão .....	1:641\$000	
2.ª Divisão .....	28:124\$400	
3.ª Divisão .....	54:135\$000	
4.ª Divisão .....	43:718\$900	
5.ª Divisão .....	14:350\$200	141:969\$500

### Assistência médica e hospitalar

1.ª Divisão .....	1:392\$000	
2.ª Divisão .....	49:181\$500	
3.ª Divisão .....	37:222\$300	
4.ª Divisão .....	28:079\$600	115:875\$400
Total.....		446:262\$400

## PESSOAL A PAGAR

Nesta conta são escriturados os vencimentos e salários do pessoal admitido a título efetivo e que é pago pelas folhas mensais, para se conhecer com mais presteza a despesa com a mão de obra, pelas categorias consignadas em orçamento, cujo confronto e controle torna-se, assim, mais fácil.

O total dos vencimentos e salários processados em 1938 elevou-se a 65.193:999\$100 assim distribuídos por divisões:

1. <sup>a</sup> Divisão .....	6.157:071\$500
2. <sup>a</sup> Divisão .....	17.856:137\$900
3. <sup>a</sup> Divisão .....	21.563:680\$900
4. <sup>a</sup> Divisão .....	16.278:510\$500
5. <sup>a</sup> Divisão .....	3.338:598\$300
Total.....	<u>65.193:999\$100</u>

Em 1937 o total das folhas foi de 54.727:298\$100 e, em 1936, montou a 47.549:346\$500.

## SALÁRIOS NÃO RECLAMADOS

Para esta conta são transferidos os salários dos empregados que, por qualquer motivo, não compareceram na ocasião do pagamento. Decorridos dois anos, sem reclamação, estes salários tornam-se propriedade da Caixa de Aposentadoria e Pensões dos Ferroviários da Rio Grande do Sul, de acôrdo com o art. 8.º, item 4, do decreto n.º 20.465.

O saldo existente, em 31 de dezembro de 1938, importa em 63:877\$400.

## RÊDE DE VIAÇÃO PARANÁ-SANTA CATARINA

A Viação Férrea mantém com esta estrada, constituída pelas linhas que compreende a rêde do Paraná e Santa Catarina, relações de tráfego mútuo e intercâmbio de material rodante e, por seu intermédio, com a Estrada de Ferro Sorocabana.

O saldo das operações, que em 31 de dezembro de 1938 era favorável à Rêde de Viação Paraná Santa Catarina, montava a 1.134:893\$800.

## COOPERATIVA DOS EMPREGADOS DA VIAÇÃO FÉRREA

O montante das transações realizadas durante o ano de 1938 com a Cooperativa dos Empregados da Viação Férrea pode ser resumido nos seguintes títulos gerais:

Saldo em 1.º de janeiro de 1938..... 1.751:154\$950

### Crédito

Fornecimentos ao pessoal..	24.646:789\$500	
Quotas para integralização de ações .....	469:830\$400	
Cobranças na Tesouraria..	30:860\$100	
Transferências de salários..	3:720\$400	
Hospitalizações e medicamentos fornecidos ....	58:370\$000	
Pernoites de animais.....	2:193\$900	
Abastecimentos de trens especiais .....	33:811\$000	
Carros-restaurantes — 50% dos prejuízos .....	10:888\$800	
Diversos fornecimentos ....	25:487\$700	25.281:951\$800
Soma do crédito.....		27.033:106\$750

### Débito

Pagamentos efetuados .....	19.066:452\$300	
Letras emitidas a seu favor..	3.500:000\$000	
Pagamentos à Sul América..	32:145\$600	
Fornecimentos do pessoal em serviço e trabalhos efetuados .....	33:908\$100	
Materiais fornecidos .....	95:755\$700	
Transportes concedidos com abatimento .....	281:642\$000	
Carros-restaurantes — 75% dos lucros .....	26:695\$300	
Diversos .....	11:553\$700	23.048:052\$700
Saldo credor em 31 de dezembro de 1938....		3.985:054\$050

Pelo aviso n.º 1547, de 23 de maio de 1938, foram aumentados os favores concedidos pelo aviso n.º 68, de 17 de março de 1931, do Sr. Ministro da Viação e Obras Públicas.

O aumento consistiu na concessão do abatimento de 75% sobre os fretes na Viação Férrea, de mercadorias destinadas

aos armazéns da Cooperativa, que, pelo aviso n.º 68, gozavam do abatimento de 50%.

Atualmente são os seguintes os favores em vigor:

— transporte gratuito para as mercadorias destinadas aos empregados;

— abatimento de 75% nos fretes das mercadorias destinadas aos armazéns da Cooperativa;

— abatimento de 75% nas passagens e bagagens dos empregados da Cooperativa, quando em serviço de distribuição de mercadorias.

## CONSELHO NACIONAL DO TRABALHO

De conformidade com o disposto no art. 14 do decreto n.º 20.465, de 1.º de outubro de 1931, do total da taxa de previdência arrecadada do público para a Caixa de Aposentadoria e Pensões, devem ser deduzidos 3% para o Conselho Nacional do Trabalho, devendo ser depositados na Delegacia Fiscal do Tesouro Nacional neste Estado.

No decurso do exercício de 1938 essa percentagem produziu a quantia de 67:248\$700, contra 63:633\$600, em 1937.

## ASSOCIAÇÕES FERROVIÁRIAS BENFICENTES

De conformidade com a circular n.º 63, de 2 de março de 1936, desta Diretoria, nas folhas mensais de pagamento são efetuados descontos de mensalidades e quotas para pécúlio em benefício de várias associações ferroviárias.

Esses descontos, durante o ano de 1938, importaram em 1.484:001\$400 que, acrescidos do saldo que vem de 1937 somam 1.617:405\$300.

Por conta desta quantia foram pagos:

Associação dos Ferroviários Sul Riograndenses	1.023:162\$800
Sociedade Ferroviária de Auxílio Mútuo.....	87:482\$800
Amparo Mútuo .....	189:451\$800
Revista "O Ferroviário".....	13:268\$600
Previdência dos Telegrafistas.....	8:477\$200
Departamento Desportivo da Viação Férrea..	4:106\$600
<hr/>	
Soma paga .....	1.325:949\$800
Saldo a pagar.....	291:455\$500
<hr/>	
Total .....	1.617:405\$300

## COMPANHIA ÍTALO-BRASILEIRA DE SEGUROS GERAIS

Está em vigor na Viação Férrea, desde 1937, o seguro contra acidentes pessoais nos trens e no recinto das estações, contratado com a companhia em epígrafe pelo prazo de cinco anos segundo termo aditivo de 25 de junho de 1938.

Durante o ano de 1938 foram vendidos 123.387 "tickets" representativos desse seguro, que a \$300 produziram ..... 37:016\$100.

A companhia concessionária abona por êsse serviço \$030 à Viação Férrea e \$100 ao bilheteiro em cada "ticket" emitido.

### CAUÇÕES EM DINHEIRO

Durante o ano relatado foi o seguinte o movimento de cauções em dinheiro depositadas em garantia de negócios com a Viação Férrea:

Saldo anterior .....	146:772\$610
Total recebido em 1938.....	469:695\$400
<hr/>	
Total .....	616:468\$010
Total restituído .....	385:776\$200
<hr/>	
Saldo que passa para 1939.....	230:691\$810
<hr/>	

### CAUÇÕES EM TÍTULOS

O movimento de cauções em títulos, com a mesma finalidade das cauções em dinheiro, foi o seguinte:

Saldo anterior .....	3.971:688\$300
Total caucionado em 1938.....	7.999:068\$000
<hr/>	
Total .....	11.970:756\$300
Total dos títulos restituídos.....	7.679:661\$000
<hr/>	
Valor dos títulos caucionados em 31 de dezembro de 1938 .....	4.291:095\$300
<hr/>	

### LUCROS E PERDAS

O saldo desta conta que era de 15.037:289\$620, em 1.º de janeiro de 1938, passou a ser 16.627:072\$360, em 31 de dezembro do mesmo ano em consequência da transferência por encerramento dos saldos de diversas contas de resultados.

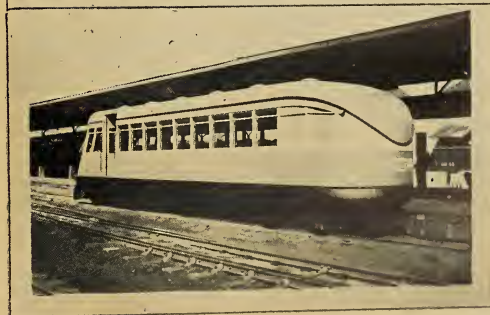


## AJUSTE DE INVENTÁRIOS

Esta conta regista as diferenças encontradas no confronto dos valores escriturados com o das quantidades realmente existentes nos armazéns, nas verificações de balanços periódicos a que se procede.

As diferenças constatadas em 1938 são constituídas de sobras de materiais no valor total de 48:985\$300.





**Carro motor n.º 102 — Construído nas oficinas de Santa Maria**



III PARTE

2.<sup>a</sup> DIVISÃO

TRÁFEGO

TRÁFEGO, MOVIMENTO E TELÉGRAFO



## 2.ª DIVISÃO

### TRÁFEGO

#### TRÁFEGO, MOVIMENTO E TELÉGRAFO

##### Despesas

A despesa total da 2.ª Divisão em 1938, foi de .....  
20.427:171\$900, discriminada como segue:

Pessoal .....	17.970:471\$800
Material .....	1.405:237\$500
Diversos .....	1.051:462\$600
Total.....	<u>20.427:171\$900</u>

Em 1937 a despesa foi de 17.295:966\$300, sendo:

Pessoal . . . . .	15.363:390\$600
Material . . . . .	1.039:893\$700
Diversos . . . . .	892:682\$000
Total.....	<u>17.295:966\$300</u>

Dos dados acima se verifica que a despesa de 1938 superou a do exercício anterior em 3.131:205\$600.

No quadro a seguir encontra-se especificada a despesa total da 2.ª Divisão.



## Despesa do tráfego, por espécie

ESPÉCIE DA DESPESA	Pessoal	Material	Diversos	Total
Superintendência .....	1.598:655\$500	33:045\$800	71:575\$800	1.703:277\$100
Papelaria .....	1:536\$100	399:977\$100	300\$800	401:814\$000
Empregados dos trens.....	3.752:414\$200	—	43:057\$500	3.795:471\$700
Telégrafo, Electricidade e Cronometria	3.111:786\$600	199:620\$300	118:121\$800	3.429:528\$600
Abastecimento dos trens.....	120:526\$000	199:309\$900	104:843\$200	424:679\$100
Empregados das estações.....	8.978:118\$900	—	227:828\$900	9.205:945\$800
Abastecimento das estações.....	167:466\$500	483:244\$800	253:485\$100	904:196\$400
Custeto da Secção de Reclamações...	61:979\$900	—	9\$600	61:989\$500
Indenizações .....	—	33\$200	50:092\$300	50:125\$500
Indenizações por ferimentos pessoais	26:197\$100	223\$900	48:957\$600	75:378\$600
Colisões e descarrilamentos.....	84:868\$400	73:570\$300	17:301\$900	175:740\$600
Aluguel do material rodante.....	—	—	102:066\$600	102:066\$600
Impressão de bilhetes.....	69:911\$200	16:212\$300	255\$900	83:379\$400
Despesas dos carros restaurantes...	11\$400	—	10:888\$800	10:900\$200
Despesas diversas do Tráfego.....	—	—	2:678\$800	2:678\$800
Totais.....	17.970:471\$800	1.405:237\$500	1.051:462\$600	20.427:171\$900

## DADOS PRINCIPAIS REFERENTES AO SERVIÇO DO TRÁFEGO

A-pesar-da sensível falta de vagões com que ainda luta a Viação Férrea, os transportes, durante o ano de 1938, foram efetuados com a possível regularidade, tendo sido atendidos os pedidos de vagões, de acôrdo com as previsões estabelecidas.

### Pêso útil retribuído

Em 1938 .....	630.381.001 Tons/km.
Em 1937 .....	599.198.325 Tons/km.

Diferença para mais	31.182.676 Tons/km.
---------------------	---------------------

### Custo dos serviços do Tráfego, por tonelada-quilômetro

Em 1938 .....	32,404 réis
Em 1937 .....	28,860 réis

Diferença para mais.....	3,544 réis
--------------------------	------------

### Número de toneladas-quilômetro por empregado

Em 1938 .....	176.924
Em 1937 .....	180.535

Diferença para menos.....	3.611
---------------------------	-------

### Indenizações pagas

Em 1938 .....	153:883\$900
Em 1937 .....	236:676\$300

Diferença para menos.....	82:792\$400
---------------------------	-------------

### Incêndios de vagões

Em 1938 .....	30
Em 1937 .....	38

Diferença para menos.....	8
---------------------------	---

A diferença para menos foi de 8 incêndios, como a seguir se discrimina:

ESPECIFICAÇÃO	ANOS	
	1938	1937
Princípios de incêndios, sem prejuízo.....	8	20
Princípios de incêndios, com prejuízo.....	21	17
Incêndios totais .....	1	1
Totais dos incêndios.....	30	38

Movimento de passageiros, animais e toneladas-quilômetro de bagagens, encomendas e mercadorias — Serviço remunerado

M Ê S E S	N.º DE PASSAGEIROS		Número de animais	TONELADAS-QUILOMETRO		
	1.ª classe	2.ª classe		Bagagens	Encomendas	Mercadorias
Janeiro .....	133.389	94.995	18.705	34.085	466.864	37.270.422
Fevereiro .....	125.940	91.730	46.633	40.545	556.163	34.070.086
Março .....	116.604	102.316	45.154	45.606	538.923	42.867.031
Abril .....	96.570	92.491	44.687	30.838	451.149	39.142.716
Maió .....	93.828	92.271	46.595	29.163	480.199	40.647.260
Junho .....	91.949	83.625	48.267	31.714	485.326	42.178.413
Julho .....	93.100	79.085	36.416	30.292	490.627	41.998.218
Agosto .....	88.576	76.045	28.538	28.678	560.488	45.065.661
Setembro .....	90.472	71.901	25.272	34.472	572.925	35.352.452
Outubro .....	97.111	76.298	28.377	26.350	562.666	38.091.111
Novembro .....	95.898	77.623	24.932	44.270	490.181	37.787.935
Dezembro .....	117.595	83.244	31.889	48.586	629.875	46.233.784
Totais de 1938.....	1.241.032	1.021.624	423.843	424.599	6.285.386	479.156.334
Totais de 1937.....	1.088.646	972.627	387.038	454.262	5.963.397	454.000.055
Diferenças em 1938.....	+ 152.386	+ 48.997	+ 36.805	— 29.663	+ 321.989	+ 25.156.279

Movimento de passageiros, animais e toneladas-quilômetro de bagagens, encomendas e mercadorias — Serviço não remunerado

MÊSES	N.º DE PASSAGEIROS		Número de animais	TONELADAS-QUILÔMETRO		
	1.ª classe	2.ª classe		Bagagens	Encomendas	Mercadorias
Janeiro .....	15.018	8.916	23	5.672	87.463	9.732.573
Fevereiro .....	8.758	3.718	12	5.095	71.364	8.522.292
Março .....	9.797	7.762	21	7.298	72.593	7.633.525
Abril .....	12.129	8.628	15	6.211	86.332	8.037.306
Maió .....	8.072	4.826	13	5.364	75.379	8.204.285
Junho .....	7.128	5.248	8	4.517	75.988	8.992.772
Julho .....	8.256	6.772	24	5.907	68.354	8.785.246
Agosto .....	7.580	4.734	14	3.019	78.953	10.538.312
Setembro .....	7.871	5.735	18	3.484	83.696	9.013.943
Outubro .....	7.895	4.384	11	2.397	93.871	9.710.875
Novembro .....	6.790	3.731	10	2.848	66.450	9.004.354
Dezembro .....	8.315	5.406	7	1.981	93.807	9.576.815
Totais de 1938.....	107.609	69.860	176	53.793	954.250	107.803.298
Totais de 1937.....	93.656	64.742	312	46.205	923.188	94.067.671
Diferenças em 1938.....	+ 13.953	+ 5.118	—	+ 7.588	+ 31.062	+ 13.735.627

Movimento do último sexênio — Serviço remunerado  
PASSAGEIROS

ANOS	NÚMERO			RECEITA		Percorso médio Quilômetros
	1.ª classe	2.ª classe	Total	Por passageiro	Por passa- geiro-km.	
1933 .....	527.758	755.450	1.283.208	8\$820	\$083	106,5
1934 .....	551.605	777.149	1.328.754	9\$041	\$082	109,8
1935 .....	612.460	815.743	1.428.203	8\$816	\$083	106,4
1936 .....	784.614	894.720	1.679.334	8\$700	\$084	103,1
1937 .....	1.088.646	972.627	2.061.273	8\$874	\$083	106,4
1938 .....	1.241.032	1.021.624	2.262.656	8\$627	\$086	100,1

BAGAGENS

ANOS	Toneladas	Toneladas- quilômetro	RECEITA			Percorso médio Quilômetros
			Total	Por tonelada	Por tone- lada-km.	
1933 .....	1.509.104	460.980	327.095\$100	216\$748	\$710	305
1934 .....	1.293.160	400.822	277.855\$500	214\$873	\$693	310
1935 .....	1.374.596	470.006	316.296\$600	230\$101	\$673	342
1936 .....	1.353.655	431.158	300.685\$500	222\$128	\$697	319
1937 .....	1.345.701	454.262	316.592\$300	235\$261	\$697	338
1938 .....	1.252.226	424.599	300.670\$100	240\$108	\$708	339

ENCOMENDAS

ANOS	Toneladas	Toneladas- quilômetro	RECEITA			Percorso médio Quilômetros
			Total	Por tonelada	Por tone- lada-km.	
1933 .....	21.702.612	3.976.993	2.700.270\$400	124\$421	\$679	183
1934 .....	22.306.172	4.050.108	2.659.472\$900	119\$225	\$657	182
1935 .....	25.016.314	4.592.758	2.902.803\$800	116\$036	\$632	184
1936 .....	29.039.396	5.443.385	3.587.115\$900	123\$025	\$659	187
1937 .....	32.257.924	5.963.397	3.937.961\$700	122\$077	\$660	185
1938 .....	33.812.064	6.285.386	4.006.042\$600	118\$479	\$637	185,9



Movimento de mercadorias nos anos de 1938 e 1937 — Serviço retribuído

MESES	TONELADAS		TONELADAS- QUILÔMETRO		R E C E I T A						PERCURSO MÉDIO QUILÔMETROS	
	1938	1937	1938	1937	Total		Por tonelada		Por tonelada quilômetro		1938	1937
					1938	1937	1938	1937	1938	1937		
Janeiro ....	114.633	121.513	37.270.422	38.537.115	4.777.296\$100	5.058.825\$500	41\$676	41\$632	\$128	\$131	325	317
Fevereiro ..	111.445	103.454	31.670.086	33.586.209	1.682.200\$300	1.318.712\$900	12\$023	12\$031	\$137	\$129	306	325
Março .....	139.063	101.676	42.867.031	31.645.997	5.896.155\$700	4.196.778\$000	42\$101	41\$227	\$138	\$142	308	311
Abril .....	110.526	122.547	39.142.716	38.654.539	5.206.466\$500	5.223.602\$500	47\$106	42\$625	\$133	\$135	351	315
Maior .....	133.589	125.985	40.617.260	38.642.972	5.461.722\$900	1.905.595\$700	40\$885	38\$938	\$131	\$127	304	307
Junho .....	127.576	134.253	42.178.413	40.682.278	5.258.894\$000	5.457.649\$500	41\$182	40\$652	\$125	\$134	331	303
Julho .....	133.270	109.320	41.998.218	36.671.714	5.130.171\$300	4.720.834\$800	38\$495	43\$181	\$122	\$129	315	335
Agosto .....	140.581	110.784	45.075.661	36.899.713	5.669.657\$900	4.766.097\$000	40\$330	42\$931	\$126	\$129	321	333
Setembro ..	116.495	111.018	35.352.452	38.255.232	1.609.550\$100	1.690.838\$300	39\$569	42\$253	\$126	\$123	290	315
Outubro ....	126.167	116.679	39.091.111	39.481.561	5.074.930\$200	5.360.152\$400	40\$232	45\$939	\$133	\$136	302	338
Novembro ..	125.806	113.015	37.787.935	40.872.320	4.938.265\$600	5.383.227\$300	39\$253	47\$633	\$131	\$132	300	362
Dezembro ..	150.175	121.775	46.233.784	40.067.405	5.575.344\$600	5.331.077\$200	37\$126	44\$189	\$121	\$134	308	329
Totais e mē- dias .....	1.529.326	1.392.019	479.156.334	454.000.055	62.278.045\$100	59.782.991\$100	40\$723	42\$917	\$130	\$132	313	326

Observa-se neste quadro, que a tonelagem transportada foi maior e a receita por tonelada-quilômetro foi menor, visto que, o percurso médio de tonelada-quilômetro, que em 1937 foi de 326 Km, baixou em 1938 para 313 Km.



Pas  
Pas  
Bag  
Mer

N  
N  
E

Pas  
Pas  
Bag  
Me

porta

## Tráfego mútuo com as estradas de ferro do Norte

Passageiros, bagagens, encomendas e mercadorias procedentes do Norte

DESIGNAÇÃO	N.º DE PASSAGEIROS		VOLUMES		PESO-TONS.		DIFERENÇA EM 1938		
	1938	1937	1938	1937	1938	1937	Número de passageiros	Volumes	Peso-Tons.
Passageiros de 1.ª classe.....	6.909	6.299	—	—	—	—	+ 610	—	—
Passageiros de 2.ª classe.....	11.385	11.319	—	—	—	—	+ 66	—	—
Bagagens e encomendas.....	—	—	—	29.886	152.469	646.106	—	—	+ 6.363
Mercadorias .....	—	—	—	106.412	24.901.698	23.629.224	—	—	+ 1.272.474
Totais.....	18.294	17.609	—	126.298	25.054.167	24.275.330	+ 685	—	+ 1.278.837

NOTA: — No peso, estão incluídos todos os transportes, porém, no número de volumes, estão excluídos os transportes por conta dos Governos. Não figura, em 1938, o número de volumes, por ter deixado de ser apurado, esse título, a partir de 1.º de Janeiro.

O quadro acima verifica-se que houve um aumento de 685 passageiros e 1.278.837 toneladas de mercadorias procedentes do Norte.

Passageiros, bagagens, encomendas e mercadorias destinadas ao Norte

DESIGNAÇÃO	N.º DE PASSAGEIROS		VOLUMES		PESO-TONS.		DIFERENÇA EM 1938		
	1938	1937	1938	1937	1938	1937	Número de passageiros	Volumes	Peso-Tons.
Passageiros de 1.ª classe.....	6.994	6.625	—	—	—	—	+ 369	—	—
Passageiros de 2.ª classe.....	11.682	12.743	—	—	—	—	— 1.061	—	—
Bagagens e encomendas.....	—	—	—	9.411	289.961	379.026	—	—	— 89.065
Mercadorias .....	—	—	—	218.164	13.752.730	35.892.141	—	—	+ 7.860.586
Totais.....	18.676	19.368	—	227.575	14.042.691	36.262.170	— 692	—	+ 7.780.521

NOTA — No peso, estão incluídos todos os transportes, porém, no número de volumes, estão excluídos os transportes por conta dos Governos. Não figura, em 1938, o número de volumes, por ter deixado de ser apurado, esse título, a partir de 1.º de Janeiro.

O quadro acima mostra que houve um decréscimo de 692 passageiros transportados e um aumento de 7.780.521 toneladas de mercadorias transportadas para o Norte.

## Secção de Reclamações

Os serviços da Secção de Reclamações foram bem atendidos durante o ano, tendo sido feita a liquidação dos processos dentro dos prazos regulamentares. Para isso muito contribuíram a segurança e rapidez das sindicâncias e as medidas de organização e fiscalização postas em prática.

### Indenizações totais pagas

Em 1938 ..... 153:883\$900

Em 1937 ..... 236:676\$300

Para menos..... 82:792\$400, conforme se depreende do quadro a seguir:

### Indenizações processadas pela Contabilidade e realmente pagas nos anos de 1938 e 1937

RESPONSÁVEIS	1938	1937	Diferenças + ou —
Indenizações totais pagas..	153:883\$900	236:676\$300	— 82:792\$400
Por conta da Viação Férrea	62:140\$200	102:658\$400	— 40:518\$200
Por conta de provisões para riscos diversos .....	84:554\$600	128:956\$900	— 44:402\$300
Por conta de funcionários da Viação Férrea.....	7:189\$100	4:951\$000	+ 2:238\$100
Contas a receber .....	—	110\$000	-- 110\$000

Deram lugar a essas indenizações as seguintes causas:

Indenizações pagas nos anos de 1938 e 1937

CAUSAS	1938		1937		DIFERENÇAS	
	Importân- cias pagas	Percenta- gens sobre o total	Importân- cias pagas	Percenta- gens sobre o total	Mais	Menos
Incêndios .....	84:554\$600	54,94	128:957\$700	54,49	—	44:403\$100
Acidentes .....	50:789\$600	33,00	98:185\$200	41,48	—	47:395\$600
Extravios .....	4:226\$600	2,74	5:554\$100	2,34	—	1:327\$500
Furtos e roubos .....	4:529\$000	2,94	192\$500	0,09	4:336\$500	—
Gofeiras nos carros .....	30\$000	0,01	1:490\$500	0,63	—	1:460\$500
Maus carregamentos .....	5:559\$800	3,67	1:112\$100	0,48	4:447\$700	—
água por frestas .....	2:557\$400	1,65	—	—	2:557\$400	—
Avaria por motivos diversos .....	574\$900	0,37	308\$700	0,13	266\$200	—
Violação .....	—	—	450\$000	0,19	—	450\$000
Avaria por querosene .....	1:012\$000	0,65	44\$000	0,01	968\$000	—
Deterioração .....	50\$000	0,03	381\$500	0,16	—	331\$500
Totais .....	153:883\$900	100,00	236:676\$300	100,00	12:575\$800	95:368\$200

Verifica-se, pois, que no total das indenizações pagas no ano de 1938, houve um decréscimo de 82:792\$400 sobre o ano anterior, tendo para isso contribuído a redução do número de acidentes e de incêndios.

### **Leilão de sobras**

No mês de agosto foi efetuado leilão de mercadorias abandonadas, de acordo com o artigo 159 das Instruções Regulamentares, tendo produzido o total de 14:536\$700.

### **Sobras existentes**

Existem no depósito de sobras em Porto Alegre, 363 volumes para serem oportunamente vendidos em leilão.

## **DESVIOS PARTICULARES**

Durante o ano os desvios particulares sofreram as alterações seguintes:

### **Abertos ao tráfego**

- 19 de fevereiro — Foi aberto ao tráfego o desvio, do qual é usuária a firma "IPIRANGA S. A. CIA. BRASILEIRA DE PETRÓLEOS", situado no Km. 601,000 da linha Cacequi-Rio Grande.
- 9 de julho — Foi aberto ao tráfego o desvio situado no Km. 53,020, do ramal de Dom Pedrito, do qual é usuária a Sociedade Cooperativa "INDÚSTRIA PEDRITENSE DE CARNES".
- 18 de outubro — Foi aberto ao tráfego o desvio situado no Km. 542,620 da linha Bagé-Rio Grande, do qual é usuário o sr. OSMÍ MACIEL RIBAS.

### **Fechados ao tráfego**

- 1.º de agosto — Foi fechado ao tráfego o desvio PAREDÃO, próximo a Cachoeira.

### **Transferência de desvio**

- 12 de março — A partir desta data é transferido, do sr. JOÃO MORAIS FIORI para o sr. GUILHERME R. RITZEL, o desvio situado no Km. 4,598 da linha Santa Maria-Uruguaiana.

## ESTAÇÕES, PARADAS E ESTRIBOS

### Abertas ao tráfego

14 de março — Foi aberta ao tráfego regular a variante do Barreto, que compreende as seguintes estações:

Barreto .....	Km. 270,457
General Neto .....	Km. 281,627
Pôrto Batista .....	Km. 293,116
Caí .....	Km. 307,645
Vasconcelos Jardim .....	Km. 317,608

9 de abril — Foi aberto ao tráfego o estribo “QUADROS”, situado no Km. 8,910 do ramal de Dom Pedrito.

15 de outubro — Foi aberta ao tráfego, na categoria de 5.<sup>a</sup> classe, a estação “SILO”, situada no Km. 252 da linha Santa Maria-Pôrto Alegre.

1.<sup>o</sup> de novembro — Foi aberta ao tráfego a parada “SAIBRO”, situada no Km. 273 da linha Cacequí-Rio Grande.

16 de maio — Foi aberta ao tráfego a estação provisória de “MANCARRÃO”, situada no Km. 102 do ramal Alegrete-Quaraí.

### Fechada ao tráfego

9 de maio — Foi fechada ao tráfego a estação de “BARBETO”, situada no Km. 272 da linha tronco, Santa Maria-Pôrto Alegre.

### Elevação de categoria

1.<sup>o</sup> de maio — Fica elevada a categoria de estação de 5.<sup>a</sup> classe a parada “DOMINGOS PETROLINI”, situada no Km. 574 da linha Bagé-Rio Grande.

1.<sup>o</sup> de setembro — Fica elevada à categoria de estação de 5.<sup>a</sup> classe a parada “CAPÃO SECO”, situada no Km. 558 da linha Cacequí-Rio Grande.

15 de setembro — Fica elevada à categoria de parada, o desvio situado no Km. 110,150 do ramal de Caxias, com a denominação de parada Frigorífico RIZZO.

12 de novembro — Fica elevada à categoria de estação de 2.<sup>a</sup> classe a estação “ILDEFONSO PINTO”, ponto terminal do prolongamento de linha da Viação Férrea, à direção do pôrto desta Capital.

### Mudança de nomes

- 14 de fevereiro — Passa a denominar-se “MAQUINISTA SEVERO” a parada Pinheirinho, situada no Km. 249 da linha Santa Maria-Marcelino Ramos.
- 14 de março — Passa a denominar-se, estribo “ESTÂNCIA DO CÉU” o estribo Martins, situado no Km. 206 da linha Cacequi-Rio Grande.
- 29 de junho — Passa a denominar-se “ITAÍ” a parada Maquinista Scalabrini, situada no Km. 64 do ramal de Santo Ângelo.
- 15 de outubro — Passa a denominar-se “ESQUINA” a estação Cruzeiro situada no Km. 178 do ramal de Giruá.

### Denominação de paradas

- 31 de agosto — Foi denominada “FISCAL JUVÊNCIO MACHADO”, a parada situada no Km. 200 do ramal Dilermando de Aguiar-São Borja.
- 15 de outubro — Foi denominada parada “MAQUINISTA SCALABRINI”, a parada situada no Km. 35 do ramal de Cruz Alta-Santo Ângelo.

### INTERRUPÇÕES DO TRÁFEGO

Durante o ano de 1938, houve as seguintes interrupções do tráfego, motivadas por desmoronamentos e inundações:

**Janeiro 10** — Devido fortes chuvas, ficou suprimido em Palomas o trem 366.

**Janeiro 10** — Às 20 horas e 30 minutos informou o sr. agente em Guará que, conforme comunicação do feitor da turma 60 e TRL-44, não era possível a passagem de trens no boeiro do Km. 200,500, até que fôsse reparado. Às 13 horas desse dia, a linha estava quase interrompida no Km. 248,790, onde existe um boeiro, que as águas estavam solapando; rapidamente foram as águas baixando, visto ter parado as chuvas, o que permitiu a passagem, com cuidado, do trem P-33, depois de convenientemente reparada a linha. Após a passagem do P-33, as águas subiram novamente, com rapidez, em virtude de fortes chuvas, que às 22 horas e 20 minutos ainda continuavam, sendo provável o arrombamento da linha até o dia seguinte. À vista da comunicação acima, do sr. agente em Guará, o sr. AJRV-4, às 2 horas do dia seguinte, seguiu de Santana ao Km. 200,500 com um trem de serviço, conduzindo material e pessoal, tendo cons-



tatado estar a linha ali arrombada em dois pontos, isto é, nos quilômetros 200,500 e 200,760, sendo no primeiro quilômetro numa extensão de 12 metros e altura média de 3 metros e no segundo numa extensão de 5 metros e altura média de 2 metros e 50 centímetros. Constatou ainda que as águas passavam nesses pontos com muita força, a-pesar-do que, tentou colocar fogueiras de dormentes, o que não foi possível, ficando assim vedada a passagem, no dia 11, dos trens P-33 e P-34. Não sendo possível a passagem dêsses trens, de conformidade com a ordem do sr. Chefe do Tráfego, em aviso n.º 215, de 11/1, foram avisados os passageiros, que se destinavam às estações de Guará e Santana, de que o transporte seria somente até Rosário, onde poderiam ficar hospedados por conta da Viação Férrea, podendo, entretanto, regressar à Santa Maria ou Bagé e recomeçar a viagem, quando fôsse possível, sem onus. Às 20 horas o sr. Engenheiro Residente da 4.ª secção informou que o trem P-34 poderia partir no dia 12/1, devendo fazer baldeação no Km. 200,500, onde as águas destruíram um boeiro, porém que o trem P-33, procedente de Bagé, ali poderia passar sem novidade.

**Janeiro 11** — Às 8 horas achava-se coberta pelas águas a linha férrea nos Kms. 257 e 258,200, próximo a Inhanduí, não dando passagem aos trens. O trem 344 chegado em Inhanduí às 7 horas e 30 minutos, ali ficou retido. Às 9 horas achava-se também retido em Inhanduí o trem P-32, que por não poder continuar, regressou a Uruguaiana. Cumprindo determinação do sr. Chefe do Tráfego, em aviso n.º 216, do dia 11/1, foram avisados os passageiros, que se destinavam às estações situadas além de Alegrete, de que o transporte seria somente até esta estação, onde poderiam ficar hospedados por conta da Viação Férrea, podendo, entretanto, regressar à Santa Maria ou Bagé e recomeçar a viagem, quando fôsse possível, sem onus.

Após a passagem do trem M-53, deu-se um grande deslocamento na ponte do Km. 397,400, na linha de Uruguaiana a São Borja, tendo as águas levado uma das fogueiras de dormentes. No Km. 398,400, às 11 horas e 50 minutos, as águas invadiam a linha com grande violência numa extensão de 30 metros, não permitindo a passagem de trens. Às 15 horas e 50 minutos as águas estavam a 20 centímetros abaixo da viga da ponte do Km. 397,400, permitindo a passagem de trens com o máximo cuidado, providência esta que foi observada nas licenças, de acôrdo com as ordens expedidas.

Em face das interrupções de linhas acima citadas, o trem P-33 regressou de Cacequí para Bagé, fazendo P-34, às 14 horas e 5 minutos, com os VF-1465 reserva de Cacequí, 338, 583 e 249, sendo que estes dois últimos foram tomados do trem P-31, que prosseguiu até Alegrete, partindo às 12 horas e 55 minutos. Foi organizado o P-33 que partiu às 13 horas e 45 minutos, para Rosário, com os VF-3045, 627, 368, 613 e 580, visto ter muitos passageiros destinados a Santana. Foi ainda organizado P-32, que partiu no horário com os VF-3032, 624, 191 e 187, estes dois últimos tomados do P-33. Com estas providências os passageiros ficaram muito satisfeitos.

**Janeiro 15** — O sr. agente em Rosário, em aviso n.º 50, comunicou que, afim-de descongestionar as linhas de sua estação, conseguiu o abastecimento de água na Companhia Swift para as locomotivas 402, 406 e 416, que seguiram com os trens 3738, 3987 e 367, respectivamente. Esse serviço foi feito de acôrdo com entendimento do agente de Rosário com o sr. Ajudante do Movimento, em Santa Maria.

**Fevereiro 8** — Em aviso n.º 208, o sr. Ajudante do Movimento, em Santa Maria, informou que à 1 hora, no Km. 6,900, entre Santa Maria e Pedreira, caíra uma barreira. A linha foi desimpedida às 2,50 horas.

**Abril 2** — Às 11 horas, no Km. 392,078 desmoronou uma fogueira de dormentes, devido às chuvas, não dando passagem aos trens. Foi restabelecido o tráfego às 14 horas e 20 minutos. Atrasaram os trens 4807, 1 hora e 35 minutos em Biboca e os trens 425 e 4030 em José Sartori, 3 horas e 10 minutos e 1 hora e 30 minutos, respectivamente.

**Abril 27** — Devido a inundação foi suprimido o trem M-53 de Itaquí a São Borja.

**Abril 28** — Devido a inundação o trem M-54, de São Borja a Itaquí, foi suprimido.

## ALTERAÇÕES DE HORÁRIOS

Durante o ano de 1938, foram efetuadas as seguintes alterações nos horários dos trens de passageiros e carros-motores:

**Janeiro 1.º** — Passaram a correr mais os trens S-53 e S-54, no ramal do Casino.

**Janeiro 3** — Foi inaugurado o tráfego de trens no trecho de Santiago a São Borja. Ficou estabelecido que a partir de 12 de dezembro de 1937, os trens de passageiros que

correriam entre Santa Maria e São Borja, estariam sujeitos aos horários estabelecidos pela Ordem de Serviço n.º 813, de 29 de dezembro de 1937.

**Janeiro 1.º** — Até segunda ordem, de acôrdo com o aviso n.º 502, do sr. Chefe do Tráfego, trafegou um carro-motor entre Pôrto Alegre e Caxias, partindo de Pôrto Alegre às quartas-feiras no horário do A-2 e regressando de Caxias às quintas-feiras no horário do A-1.

**Fevereiro 5** — Foi alterado o horário do carro-motor A-41, que partia de Pelotas às 9 horas e 32 minutos e chegava em Marítima às 10 horas e 31 minutos. O referido carro-motor passou a partir de Pelotas às 10 horas e 5 minutos e chegar em Marítima às 11 horas e 2 minutos.

**Fevereiro 18** — Passaram a correr os carros-motores entre Pelotas e Vila Siqueira, observando os seguintes horários: O carro-motor que partia de Vila Siqueira às 6 horas e 25 minutos, chegava às 7 horas e 51 minutos em Pelotas; o carro-motor que partia de Pelotas às 16 horas e 45 minutos, chegava em Vila Siqueira às 18 horas.

**Março 14** — Foram suprimidos os trens S-41, S-44, S-53 e S-54, do ramal do Casino.

**Março 15** — Foram suprimidas as viagens dos carros-motores A-55 e A-56, carros-motores êsses que corriam entre Pelotas e Beira Mar.

**Abril 1.º** — Passaram a correr no ramal do Casino os trens S-42, S-51 e os carros-motores A-53, A-65, A-66, A-67, A-68 e A-70, todos diariamente, ficando suprimidos os demais trens.

**Abril 4** — Os trens e carros-motores entre Pôrto Alegre e Canela passaram a observar o horário de inverno.

A partir da data acima, correram os trens P-8 às segundas, quartas e sextas-feiras, de Taquara a Canela e P-7 às terças, quintas e sábados, de Canela a Taquara. Correram também, os carros-motores A-18, às terças, quintas e sábados, de Pôrto Alegre a Canela e A-17 às segundas, quartas e sextas-feiras, de Canela a Pôrto Alegre.

**Abril 6** — Os carros-motores entre Pôrto Alegre e Caxias passaram a observar o horário de inverno. Correram somente os carros-motores A-1 e A-2, aos sábados e segundas-feiras.

**Maió 16** — Foi inaugurada a estação provisória de Mancarrão, situada no Km. 102, da linha de Alegrete a Quaraí. Foi estabelecido horário a ser efetuado pelos trens mixtos M-33 e M-34, que trafegaram entre João Marcelino e Mancarrão.

**Novembro 1.º** — Foram suprimidas as viagens do A-42 e A-43, entre Pelotas e Marítima.

**Novembro 7** — O carro-motor A-82, passou a observar o horário de verão constante em Ordem de Serviço n.º 733, de 7/12/1936.

**Dezembro 4** — Passaram a correr os trens S-41, S-43, S-47, S-49 e S-51, de Marítima a Vila Siqueira e S-42, S-44, S-46, S-50 e S-52, de Vila Siqueira a Marítima. Ao mesmo tempo ficaram suprimidos todos os carros-motores, que trafegavam no ramal do Casino, com exceção do carro-motor A-65 e o A-68, observando este último novo horário estabelecido.

**Dezembro 11** — Passaram a correr carros-motores entre Cruz Alta e Santo Ângelo, partindo às terças, quintas e sábados, regressando às segundas, quartas e sextas-feiras.

### ATRASOS DE TRENS

Durante o ano de 1938, sobre um total de 12.170 trens de passageiros de horário, houve 4.886 trens atrasados, dando assim uma percentagem de 40,2 contra 28,2 no ano anterior.

O atraso médio por trem demorado foi de 48,3 minutos contra 37,7 minutos, em 1937.

O atraso médio geral foi de 19,1 minutos contra 10,6 minutos, em 1937.

Num total de 5.697 trens mixtos, houve 2.628 trens atrasados dando a percentagem de 46,0 contra 29,5, em 1937.

O atraso médio por trem demorado foi de 43,3 minutos contra 32,7 minutos, em 1937.

O atraso médio geral foi de 19,9 minutos contra 9,6 minutos, em 1937.

### MOVIMENTO

Durante o ano relatado circularam 55.659 trens de serviço público retribuído com o percurso total de 6.877.193 quilômetros e o percurso médio por trem de 123,5, contra 51.302 trens, com um total de 6.531.285 quilômetros e percurso médio por trem de 127,3 quilômetros, em 1937.

Houve, assim, em 1938, um aumento de 4.503 trens com um aumento de 387.849 quilômetros de percurso e a redução de 3,8 quilômetros por trem, no percurso médio.

Essa diferença de 4.503 trens em relação ao ano de 1937 é constituída de:

Mais	1.051	trens	de	passageiros.
Mais	936	trens	mixtos.	
Menos	146	trens	especiais	de passageiros.
Mais	133	trens	de	gado vazios.
Mais	2.316	trens	de	cargas.
Mais	67	trens	de	animais.

Em serviço não retribuído circularam 15.189 trens de serviço com 992.016 quilômetros de percurso, numa média de 65,3 quilômetros por trem, contra 13.279 trens com o percurso de 943.101 quilômetros e percurso médio de 71,0 quilômetros por trem, em 1937.

#### Número de veículos por espécie de trem

O número total de veículos em transporte retribuído foi de 650.785, com a média de 11,6 veículos por trem, contra 613.791 e a média 11,9 veículos por trem, em 1937.

A média de vagões por trem de carga foi de 14,5, número êsse idêntico ao verificado em 1937.

#### Porcentagem entre vagões carregados e vazios

A percentagem de vagões vazios em relação aos carregados foi em 1938 de 38,3, contra 38,0 em 1937, ou seja uma diferença de 0,3 para mais.

Essa percentagem, como é sabido, é resultante do desequilíbrio de tonelagem em quase todas as linhas, obrigando o material vazio a percorrer grandes extensões.

A percentagem entre o percurso de vagões carregados e vazios, em 1938, foi de 39,3 contra 38,6, em 1937.

#### Percurso total e médio dos carros e vagões

Movimentaram-se, em 1938, 745.390 veículos, com o total de 73.630.339 veículos-quilômetro, contra 701.851 veículos e 69.180.196 veículos-quilômetro, em 1937.

Houve, assim, diferença para mais de 43.539 veículos e de 4.450.143 veículos-quilômetro.

#### Aproveitamento dos trens de carga

A percentagem de aproveitamento dos trens de carga variou durante o ano entre os limites de 82,2% e 85%.

O aproveitamento médio geral foi de 83,6% contra 84,7% em 1937, ou seja uma redução de 0,9%.

A percentagem do aproveitamento não é mais elevada, devido ao desequilíbrio entre a importação e a exportação, principalmente na linha da Serra, onde as locomotivas seguem muitas vezes sem aproveitamento, para regressarem lotadas.

O quadro a seguir discrimina os carregamentos segundo a espécie de mercadoria.

### Vagões carregados, completos

CLASSIFICAÇÃO DAS MERCADORIAS	ANOS		DIFERENÇAS	
	1938	1937	Mais	Menos
Cereais .....	6.412	6.320	92	—
Produtos de charqueada.....	3.793	4.425	—	632
Produtos do país.....	1.735	1.270	465	—
Outras mercadorias .....	23.928	23.237	691	—
Madeiras .....	14.195	12.619	1.576	—
Animais .....	14.184	12.503	1.681	—
Total dos vagões carregados pelos expedidores .....	64.247	60.374	4.505	632
Armazéns(pequenas expedições)	16.693	15.772	921	—
Total retribuído .....	80.940	76.146	5.426	632

Diferença real para mais: 4.794 vagões.

Os quadros a seguir discriminam por espécie, várias parcelas do quadro anterior.

CEREAIS	ANOS		DIFERENÇAS	
	1938	1937	Mais	Menos
Milho .....	1.437	1.147	290	—
Felão .....	890	1.109	—	219
Trigo .....	478	495	—	17
Arroz .....	2.615	2.813	—	190
Diversos .....	992	756	236	—
Totais.....	6.412	6.320	526	434

Diferença real para mais: 92 vagões.

PRODUTOS DE CHARQUEADA	ANOS		DIFERENÇAS	
	1938	1937	Mais	Menos
Ossos .....	798	788	10	—
Chifres .....	15	19	—	4
Graxa .....	87	591	—	504
Cinza .....	14	14	—	—
Charque .....	1.718	2.055	—	337
Couros salgados .....	559	716	—	157
Diversos .....	602	242	360	—
Totais.....	3.793	4.425	370	1.002

Diferença real para menos: 632 vagões.

PRODUTOS DO PAÍS	ANOS		DIFERENÇAS	
	1938	1937	Mais	Menos
Lã .....	1.352	880	472	—
Couros secos .....	237	266	—	29
Diversos .....	146	124	22	—
Totais.....	1.735	1.270	494	29

Diferença real para mais: 465 vagões.



OUTRAS MERCADORIAS	ANOS		DIFERENÇAS	
	1938	1937	Mais	Menos
Alfafa .....	1.151	1.201	—	50
Batatas .....	57	135	—	78
Banha .....	687	781	—	94
Vinho .....	1.887	2.231	—	344
Erva mate .....	129	150	—	21
Fumo .....	1.293	1.380	—	87
Farinha de trigo.....	648	632	16	—
Farinha de mandioca.....	695	729	—	34
Laranjas .....	91	87	4	—
Diversas .....	17.290	15.911	1.379	—
Totais.....	23.928	23.237	1.399	708

Diferença real para mais: 691 vagões.

MADEIRA	ANOS		DIFERENÇAS	
	1938	1937	Mais	Menos
Brutas .....	8.305	9.960	—	1.655
Aplainadas .....	813	985	—	172
Para caixas .....	810	702	108	—
Diversos .....	4.267	972	3.295	—
Totais.....	14.195	12.619	3.403	1.827

Diferença real para mais: 1.576 vagões.

### Intercâmbio de vagões com as estradas de ferro do Norte

Em 1938, trafegaram nas linhas da Viação Férrea 2.194 vagões procedentes das E. F. Sorocabana e Paraná-Santa Catarina, tendo vencido 119:420\$000, correspondendo a 17.814 estadias e 317 multas, assim discriminadas:

DESIGNAÇÃO	Veículos	Estadias	Multas	Importâncias
São Paulo - Rio Grande .....	1.045	8.233	159	39:255\$000
Paraná .....	418	3.415	85	17:515\$000
Sorocabana .....	731	6.166	73	62:650\$000
Totais.....	2.194	17.814	317	119:420\$000

Em 1937, circularam 1.886 veículos com 12.622 estadias e 107 multas na importância de 107:560\$000.

Nas linhas do Norte, foi o seguinte o movimento de vagões da Viação Férrea:

VEÍCULOS		ESTADIAS		MULTAS		IMPORTÂNCIAS	
1938	1937	1938	1937	1938	1937	1938	1937
623	1.371	5.808	10.804	1.276	2.732	122:915\$000	82:015\$000

### Intercâmbio de vagões com a Jewish Colonisation Association

O movimento de vagões da Jewish nas linhas de Viação Férrea foi de 259 contra 450 do ano de 1937, venceram 3.548 estadias na importância de 17:740\$000 contra 4.218 estadias e 21:090\$000, em 1937.

Nas linhas da Jewish Colonisation Association trafegaram 73 vagões da Viação Férrea, que venceram 375 estadias na importância de 1:875\$000.

parado com o ano de 1937

DIFERENÇA EM 1938

CLASSIFICAÇÃO TRENS	PARA MENOS			
	PERCURSO		PERCURSO	
	Médias kms. por trem	Quantidade de trens	Total trens-km.	Médias kms. por trem
<b>1.º — Serviço</b>				
Passageiros ....	1,0	—	—	—
Mixtos .....	—	—	—	4,9
Especiais passag	—	146	41.941	74,9
Gado vazios....	5,1	—	—	—
Cargas .....	—	—	—	3,0
Animais .....	—	—	—	0,9
<b>Total retr</b>	—	146	41.941	3,8
<b>2.º — Serviço</b>				
Especiais passag	—	—	1.271	34,3
Levantamento e	5,5	—	—	—
Baldeação .....	32,5	6	134	—
Tabuleiros vazios	1,8	20	1.570	—
Experiência ...	—	35	3.805	5,6
Carvão .....	4,4	—	—	—
Lenha .....	—	28	11.364	2,5
Lastros .....	—	—	—	9,6
Outros serviços	—	—	—	—
<b>Total ser</b>	—	89	18.144	5,7
<b>Total ger</b>	—	235	60.085	4,7

**Demonstrativo do número de trens, percurso total e médio, durante o ano de 1938, comparado com o ano de 1937**

CLASSIFICAÇÃO DOS TRENS	A N O						D I F E R E N Ç A E M 1 9 3 5					
	1 9 3 5			1 9 3 7			P A R A M A I S			P A R A M E N O S		
	P E R C U R S O		Quantidade de trens	P E R C U R S O		Quantidade de trens	P E R C U R S O		Quantidade de trens	P E R C U R S O		
	Total trens-km.	Médias kms. por trem		Total trens-km.	Médias kms. por trem		Total trens-km.	Médias kms. por trem		Total trens-km.	Médias kms. por trem	
1.º — Serviço Público												
Passageiros .....	12.228	2.240.188	183,0	11.177	2.057.633	184,0	1.051	182.565	1,0	—	—	—
Mixtos .....	5.697	366.954	66,4	4.761	339.166	71,3	936	27.488	—	—	—	4,9
Especiais passageiros .....	163	20.980	128,7	309	62.921	203,6	—	—	—	146	41.941	74,9
Cado varios .....	824	117.576	197,7	688	132.659	192,6	153	15.017	5,1	—	—	—
Cargas .....	35.716	3.839.569	107,5	33.400	3.692.868	110,5	2.316	146.701	—	—	—	3,0
Animais .....	1.031	261.926	253,3	967	245.838	254,2	67	16.085	—	—	—	0,9
Total retribuido .....	55.659	6.877.193	123,5	51.392	6.531.285	127,3	1.503	387.849	—	146	11.941	3,3
2.º — Serviço da Estrada												
Especiais passageiros .....	396	63.863	161,2	333	65.134	195,5	63	—	—	—	1.271	34,3
Levantamento e socorro .....	418	19.250	16,1	300	12.195	40,6	118	7.085	3,5	—	—	—
Baldeação .....	1	305	76,5	10	410	41,0	—	—	32,5	6	134	—
Tabuleiro varios .....	66	5.670	85,9	86	7.240	84,1	—	—	1,8	20	1.570	—
Experiência .....	473	12.787	27,0	508	16.592	32,6	—	—	—	35	3.805	5,6
Carvão .....	585	15.436	26,3	332	7.941	24,9	223	7.495	4 4	—	—	—
Lenha .....	3.566	303.885	85,2	3.594	315.249	87,7	—	—	—	28	11.364	2,5
Lastros .....	7.848	564.430	74,7	6.296	512.032	81,3	1.572	52.398	—	—	—	2,6
Outros serviços .....	1.813	6.359	3,5	1.790	6.278	3,5	23	81	—	—	—	—
Total serviço Estrada .....	15.189	892.016	63,5	13.279	943.101	71,0	1.999	67.059	—	89	18.141	5,7
Total geral .....	70.848	7.869.209	111,0	64.671	7.474.386	115,7	3.502	454.908	—	235	60.085	4,7

**Diferença total em 1938**

Trens .....	6.267 para mais
Percurso .....	394.823 para mais
Porcentagem por trem .....	3,8 para mais
Porcentagem do percurso .....	5,0 para mais

Deomparado com o ano de 1937

CLASSIFI	D I F E R E N Ç A E M 1 9 3 8			
	PARA MAIS		PARA MENOS	
	Número de carros	Média de carros por trem	Número de carros	Média de carros por trem
1.º —				
Passageiros .....	7.322	0,1	—	—
Mixtos .....	4.297	—	—	0,4
Especiais passageiros .....	—	—	1.477	2,8
Gado vazios .....	—	—	5.003	9,6
Animais .....	—	—	509	1,4
Cargas .....	32.364	—	—	—
Total r	43.983	—	6.989	0,3
2.º —				
Especiais passageiros .....	188	—	—	—
Levantamento e soc .....	420	0,2	—	—
Baldeação .....	—	—	35	2,0
Tabuleiros vazios .....	—	—	248	1,7
Experiências .....	570	1,5	—	—
Carvão .....	1.791	—	—	2,8
Lenha .....	—	—	194	—
Lastros .....	4.265	—	—	1,2
Outros serviços ...	—	—	212	0,2
Total s	7.234	—	689	0,4
Total g	51.217	—	7.678	0,3

Demonstrativo do número médio de veículos por espécie de trem, durante o ano de 1938, comparado com o ano de 1937

CLASSIFICAÇÃO DOS TRENS	A N O						D I F E R E N Ç A E M 1 9 3 8			
	1938			1937			PARA MAIS		PARA MENOS	
	Número de trens	Número de carros	Média de carros por trem	Número de trens	Número de carros	Média de carros por trem	Número de carros	Média de carros por trem	Número de carros	Média de carros por trem
<b>1.º — Serviço Público</b>										
Passageiros .....	12.228	71.711	5,8	11.177	61.389	5,5	7.322	0,1	—	—
Mixtos .....	5.697	37.725	6,6	4.761	33.131	7,0	4.297	—	—	0,4
Especiais e outros .....	163	694	4,2	309	2.171	7,0	—	—	1.477	2,8
Comboios vazios .....	821	9.658	11,7	658	14.661	21,3	—	—	5.003	9,6
Animais .....	1.034	13.017	12,6	967	13.552	14,0	—	—	509	1,4
Cargas .....	35.716	517.951	14,5	33.400	485.587	14,5	32.361	—	—	—
<b>Total retribuído .....</b>	<b>55.659</b>	<b>650.785</b>	<b>11,6</b>	<b>51.362</b>	<b>613.791</b>	<b>11,9</b>	<b>43.983</b>	<b>—</b>	<b>6.989</b>	<b>0,3</b>
<b>2.º — Serviço da Estrada</b>										
Especiais passageiros .....	396	1.110	2,8	333	952	2,8	188	—	—	—
Levantamento e somar .....	418	1.917	3,1	360	897	2,5	420	0,2	—	—
Rebocação .....	4	10	2,5	10	15	1,5	—	—	35	2,0
Tabuleiros vazios .....	66	673	10,2	86	581	6,7	—	—	218	1,7
Experiências .....	473	1.228	2,6	508	658	1,3	570	1,5	—	—
Cavalos .....	585	7.297	12,5	362	5.606	15,5	1.791	—	—	2,8
Boia .....	3.566	27.256	7,6	3.594	27.150	7,6	—	—	194	—
Estros .....	7.868	59.486	7,6	6.296	47.221	7,5	4.265	—	—	1,2
Outros serviços .....	1.812	5.138	2,9	1.790	5.659	3,1	—	—	212	0,2
<b>Total serviço Estrada .....</b>	<b>15.189</b>	<b>94.605</b>	<b>6,2</b>	<b>13.279</b>	<b>88.060</b>	<b>6,6</b>	<b>7.234</b>	<b>—</b>	<b>689</b>	<b>0,4</b>
<b>Total geral .....</b>	<b>70.848</b>	<b>745.390</b>	<b>10,5</b>	<b>64.641</b>	<b>701.851</b>	<b>10,8</b>	<b>51.217</b>	<b>—</b>	<b>7.678</b>	<b>0,3</b>

**Diferença dos carros transportados entre 1938 e 1937**

Serviço retribuído .....	36.994 para mais
Serviço da Estrada .....	6.545 para mais
Serviço total .....	43.539 para mais

comparado com o ano de 1937

DIFERENÇA EM 1938				
CLASSIFICAÇÃO CARROS E VAGÕES	PERCURSO	PARA MENOS		
		Quantidade de vagões	PERCURSO	
			Total veí- culos-km.	Média
Carros de 1. <sup>a</sup> classe	3,3	—	—	—
Carros de 2. <sup>a</sup> classe	5,4	—	—	—
Carros mixtos ...	—	—	—	39,1
Carros bagageiros	—	—	—	1,5
Carros dormitório	—	266	106.034	6,4
Carros restaurante	—	—	—	32,2
Carros de serviço	—	—	16.106	9,9
Vagões gradeados de passageiros	—	—	—	13,1
Vagões gradeados de gado .....	39,9	485	—	—
Vagões gradeados de gado vazio	18,5	5.003	642.540	—
Vagões gradeados cadorias .....	9,4	—	—	—
Vagões fechados	0,1	—	—	—
Vagões fechados	1,9	70	3.831	—
Vagões plataforma eixos .....	—	7.247	1.312.248	3,1
Vagões plataforma eixos .....	—	—	—	1,1
Total geral	0,3	13.071	2.080.759	—



**Demonstrativo do percurso total e médio de carros e vagões, por tipo, durante o ano de 1938, comparado com o ano de 1937**

CLASSIFICAÇÃO DOS CARROS E VAGÕES	A N O						D I F E R E N Ç A E M 1 9 3 8					
	1 9 3 8			1 9 3 7			P A R A M A I S			P A R A M E N O S		
	P E R C U R S O			P E R C U R S O			P E R C U R S O			P E R C U R S O		
	Quantidade de vagões	Total vel- culos-km.	Média	Quantidade de vagões	Total vel- culos-km.	Média	Quantidade de vagões	Total vel- culos-km.	Média	Quantidade de vagões	Total vel- culos-km.	Média
Carros de 1.ª classe .....	31.576	5.593.493	177,1	24.518	4.958.866	173,8	3.058	634.627	3,3	—	—	—
Carros de 2.ª classe .....	23.569	3.169.223	134,5	21.398	2.764.428	129,1	2.162	404.795	5,4	—	—	—
Carros mistos .....	988	54.113	54,7	535	30.136	23,8	453	3.917	—	—	—	39,1
Carros bagageiros .....	21.586	3.331.098	154,3	17.810	2.775.516	155,8	3.776	555.583	—	—	—	1,5
Carros dormitórios .....	2.761	901.992	326,6	3.027	1.008.026	333,0	—	—	—	266	106.031	6,4
Carros restaurantes .....	2.546	873.599	343,0	1.954	733.187	375,2	592	140.322	—	—	—	32,2
Carros de serviço .....	6.877	808.506	117,5	6.471	824.617	127,1	406	—	—	—	16.106	9,9
Vagões gradeados em trem de passageiros .....	10.730	1.465.809	136,6	9.560	1.431.990	149,7	1.170	33.819	—	—	—	13,1
Vagões gradeados em trem de gado .....	13.043	3.388.325	259,7	13.525	2.971.736	219,8	—	416.589	39,9	485	—	—
Vagões gradeados em trem de gado vazios .....	9.658	1.766.447	182,8	11.661	2.108.987	181,3	—	—	18,5	5.003	642.540	—
Vagões gradeados com mer- cadorias .....	16.916	4.575.336	97,5	37.857	3.458.555	88,1	9.059	1.236.781	9,4	—	—	—
Vagões fechados de 4 eixos	341.888	29.134.555	86,0	306.576	26.360.607	85,9	35.312	3.073.948	0,1	—	—	—
Vagões fechados de 2 eixos	21	1.202	57,2	91	5.033	55,3	—	—	1,9	70	3.831	—
Vagões plataformas de 4 eixos .....	229.152	18.021.028	78,6	236.399	19.333.276	81,7	—	—	—	7.247	1.312.248	3,1
Vagões plataformas de 2 eixos .....	4.088	245.703	60,1	3.466	212.152	61,2	622	33.551	—	—	—	1,1
Total geral .....	745.390	73.630.439	98,8	701.561	69.180.196	98,5	56.610	6.540.902	0,3	13.071	2.080.759	—

Diferença em número de vagões e percurso entre 1938 e 1937

Número de vagões movimentados..... 43.539 para mais  
Percurso .. 4.450.143 para mais

## TELEGRAFO

O serviço de conservação das linhas telegráficas e telefônicas, em geral, correu normalmente. Os defeitos registrados foram removidos com a necessária brevidade, tendo havido 79 horas e 3 minutos de interrupções, para mais do que em 1937.

No serviço de reparação e conservação, foi despendida, em materiais, a importância de 33:896\$670 contra 25:841\$600 do ano anterior, ou seja uma diferença para mais de .... 8:055\$070.

Em 31 de dezembro de 1938 a Viação Férrea possuía em tráfego:

a) linhas de fio de ferro, telegráficas e fonopóricos .....	9.103,000 Km.
b) linhas de fio de cobre, telegráficas e fonopóricas .....	1.744,000 Km.
c) linhas de cobre e de ferro, telefônicas..	317,055 Km.
	<hr/>
	11.164,055 Km.

Possuía ainda 6.511 metros de cabos subterrâneos aéreos e sub-fluviais.

Na mesma data tinha a Viação Férrea em serviço, 6 aparelhos rádio-telegráficos transmissores e 6 receptores; 334 aparelhos telegráficos, dos quais 227 impressores e 107 auditivos; 25 transladores; 264 fonopóricos; 294 telefones; um P. A. B. X. com 100 telefones e 4 citofones.

### Construções e reconstruções de linhas telegráficas

- a) Durante o ano de 1938 foi mantida uma turma telegráfica efetiva composta de 11 homens e uma provisória com 3 trabalhadores.

A turma provisória trabalhou durante todo o ano, retirando os condutores em disponibilidade entre Barreto-Montenegro-Diretor A. Pestana.

O serviço feito foi o seguinte: de janeiro a fevereiro, retirou os condutores ns. 2, 3 e 4 entre o quilômetro 300 e 312, num total de 12 quilômetros e passou do plano inferior para o superior as linhas ns. 1 e 5.

De março a setembro, retirou o condutor n.º 4 entre o quilômetro 312 e o 360 numa extensão de 48 quilômetros e passou do braço para a travessa a linha n.º 9.

De outubro a dezembro, retirou o condutor n.º 9 entre os quilômetros 355 e 377 numa extensão de 22 quilômetros e passou do lado esquerdo para o direito a linha n.º 8, na mesma extensão.

A turma telegráfica efetiva trabalhou durante o ano nos seguintes serviços:

- b) **Prolongamento da linha telegráfica entre Curussú e Santiago, e substituição dos postes de madeiras por postes de trilhos.**

Esse serviço foi iniciado em 1937 e concluído a 10 de janeiro de 1938. A despesa realizada ultrapassou de 10:025\$920 à despesa orçada. Essa diferença explica-se em sua grande parte pelos serviços imprevistos oriundos da natureza do terreno acidentado e rochoso, tendo havido um aumento de 1.241½ dias de serviço e em pequena parte, devido à diferença de preço dos materiais, fornecidos pelo Almoxarifado, entre as datas de organização do orçamento e a de realização da obra.

- c) **Colocação de dois condutores telegráficos entre Bagé e Bazílio.**

Esse serviço foi iniciado a 11 de janeiro de 1938, restando ainda a instalação de 69 Km., em 31 de dezembro do mesmo ano. Até essa data as despesas foram de 47:000\$000 sendo 26:000\$000 de mão de obra e ... 21:000\$000 de materiais. A extensão da linha é de 88 quilômetros, seu desenvolvimento de 176 quilômetros e parte do Km. 476 ao Km. 388.

#### **Conservação de baterias**

Foi despendida a importância de 36:407\$407 contra ... 34:289\$100 no ano anterior, ou sejam mais 2:118\$307.

#### **Balanças**

Durante o ano de 1938 foram fornecidas às estações 6 balanças novas; 65 foram substituídas para concerto e 106 foram reparadas no local.

#### **Relógios**

No ano de 1938 foram fornecidos 15 relógios novos, 88 foram substituídos para concerto e 29 foram reparados no local.

## Bilheteiras

Durante o ano de 1938 foram fornecidas às estações 19 bilheteiras novas, 44 foram substituídas para reparação e 2 foram reparadas no local.

## Carimbadores

Durante o ano de 1938 foram fornecidos 7 carimbadores novos, 47 foram substituídos para concerto e 7 foram reparados no local.

## Cofres

No ano de 1938 foi fornecido somente um cofre novo, 19 foram substituídos para reparação e 1 foi reparado no local.

## Lacres de chumbo

Pela oficina telegráfica foram fornecidos 3.364 quilos de lacres de chumbo e devolvidos 825 quilos, dando uma percentagem de reaproveitamento de 25%.

## Sub-officinas das secções telegráficas.

Durante o ano de 1938, foram concertados nas sub-officinas das secções os seguintes aparelhos:

DESIGNAÇÃO	Adminis- tração	SECÇÕES					Totais
		1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	
Telefones . . . . .	84	46	63	14	52	22	281
Campafnhas . . . . .	464	—	1	5	21	8	499
Buzinas . . . . .	—	72	15	17	88	4	196
Sounders . . . . .	—	7	8	5	14	18	52
Relais . . . . .	—	21	46	21	20	24	132
Fonóporos . . . . .	—	18	16	18	38	5	95
Fones . . . . .	—	4	7	2	7	4	24
Vibradores . . . . .	—	37	31	7	26	—	101
Manipuladores . . . . .	—	6	6	—	10	2	24
Receptores . . . . .	—	2	—	—	—	—	2
Microfones . . . . .	—	—	5	—	—	—	5
Translações . . . . .	—	—	5	4	9	—	18
Transmissores . . . . .	—	—	3	—	3	—	6
Aparelhos telegráficos . . . . .	—	—	8	—	6	7	21
Bobinas . . . . .	—	—	—	8	6	3	17

## OFICINAS TELEGRÁFICAS DE JACUÍ

Funcionou com regularidade durante o ano a oficina telegráfica de Jacuí.

A despesa verificada foi de 342:795\$400, discriminada como a seguir se indica:

DESIGNAÇÃO	Mão de obra	Materiais	Total
Administração .....	42:737\$800	—	42:737\$800
Usina .....	15:485\$000	18:992\$800	34:477\$800
Elettricidade .....	20:587\$600	6:577\$200	27:164\$800
Mecânica .....	20:812\$100	19:246\$800	40:058\$900
Ferraria .....	8:879\$200	4:140\$900	13:020\$100
Ferramentaria .....	5:741\$600	2:122\$600	7:864\$200
Funilaria .....	9:243\$100	9:367\$000	18:610\$100
Fundição .....	6:240\$000	20:459\$100	26:699\$100
Pintura .....	6:360\$000	1:174\$100	8:034\$100
Marcenaria .....	69:615\$700	40:961\$200	110:576\$900
Niquelagem .....	5:060\$000	83\$100	5:143\$100
Rádio .....	6:251\$000	2:157\$500	8:408\$500
Totais de 1938...	217:513\$100	125:282\$300	342:795\$400
Totais de 1937...	197:544\$700	93:333\$800	290:878\$500
Diferenças ±....	+ 19:968\$400	+ 31:948\$500	+ 51:916\$900

### Defeitos de linhas e aparelhos

Durante o ano registaram-se 922 defeitos de linhas com a duração total de 4.607 horas e 13 minutos, contra 929 defeitos e 4.528 horas e 10 minutos do ano de 1937.

Pelos números acima verifica-se que houve, este ano, 7 defeitos a menos e 79 horas e 3 minutos para mais do que em 1937.

No quadro a seguir se discrimina o número de defeitos por secção e respectiva duração em horas:

DESIGNAÇÃO	SECÇÕES					TOTAIS		DIFERENÇA EM HORAS PARA	
	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	1938	1937	Mais	Menos
Número de defeitos.....	145	293	206	149	129	922	929	—	7
Tempo de duração .....	626.25 <sup>h</sup>	1.334.44 <sup>h</sup>	1.098.03 <sup>h</sup>	961.45 <sup>h</sup>	586.16 <sup>h</sup>	4.607.13 <sup>h</sup>	4.528.10 <sup>h</sup>	79.03 <sup>h</sup>	—
Duração médio por defeito	4.18 <sup>h</sup>	4.33 <sup>h</sup>	5.19 <sup>h</sup>	6.20 <sup>h</sup>	5.19 <sup>h</sup>	5.04 <sup>h</sup>	4.52 <sup>h</sup>	0.52 <sup>h</sup>	—

**Tráfego rádio-telegráfico**

ESTAÇÕES		TRANSMITIDOS				RECEBIDOS		
Prefixos	Locais	Telegramas	Palavras	Média de palavras por telegrama	Telegramas	Palavras	Média de palavras por telegrama	
PSG — 2	Pôrto Alegre .....	24.779	704.116	28,37	12.585	366.228	29,10	
PSG — 3	Pôrto Alegre .....	15.809	484.313	30,63	20.065	644.182	32,10	
PSG — 4	Santa Maria .....	11.192	322.832	28,84	29.473	929.216	31,53	
PSG — 5	Bagé .....	8.556	314.862	36,80	3.130	91.413	29,20	
PSG — 6	Rio Grande .....	6.162	212.561	34,49	2.634	88.042	33,42	
PSG — 7	Passo Fundo .....	6.270	214.845	34,29	2.451	85.312	34,80	
Totais de 1938.....		72.768	2.253.532	30,96	70.338	2.204.393	31,34	
Totais de 1937.....		40.771	1.205.393	29,56	40.771	1.205.393	29,56	
Diferenças ± .....		+ 21.997	+1.048.139	+ 1,40	+ 29.567	+ 999.000	+ 1,78	



# Tráfego telegráfico

Ô tráfego telegráfico durante o ano de 1938, foi o seguinte:

DESIGNAÇÃO	TRANSMITIDOS			RECEBIDOS		
	Telegramas	Palavras	Média de palavras por telegrama	Telegramas	Palavras	Média de palavras por telegrama
Viação Férrea ....	1.550.713	58.637.559	37,81	1.639.304	70.732.219	43,14
Público .....	157.056	2.613.499	16,64	152.745	2.601.290	17,03
Governo Federal .	3.723	141.442	37,99	2.632	120.826	45,90
Governo Estadual	7.547	285.001	37,76	6.035	297.657	49,32
Totais de 1938	1.719.039	61.677.501	35,87	1.800.716	73.751.992	40,95
Totais de 1937	1.403.886	50.162.336	35,73	1.559.428	56.296.593	36,10
Diferenças ± . .	+ 315.153	+ 11.515.165	+ 0,14	+ 241.288	+ 17.455.399	+ 4,85

## AUTOMÓVEIS DE LINHA

Continuam prestando excelentes serviços na conservação e inspeção das linhas telegráficas os automoveis de linha.

Em 1938 percorreram 134.263 quilômetros contra 114.108 do ano anterior.

As despesas realizadas foram:

Em 1938 .....	30:932\$300
Em 1937 .....	26:228\$500
	<hr/>
Diferença para mais.....	4:703\$800

O custo médio por quilômetro percorrido foi de \$230, contra \$229 do ano anterior.

O quadro a seguir indica detalhadamente as despesas verificadas para o custeio dos automoveis de linha.

em 1938

NÚMERO DO AUTOMÓVEL	POR QUILOMETRO			DESPESA	
	LUBRIFICANTE		Despesa com a conservação e com a condução	Gasolina óleo, conservação e condução	Por quilômetro percorrido
	Modelo	Custo			
1 .....	006	\$021	\$126	3:320\$700	\$268
2 .....	001	\$005	\$084	5:746\$800	\$186
3 .....	003	\$011	\$128	5:249\$200	\$251
4 .....	001	\$004	\$106	7:549\$400	\$237
5 .....	002	\$006	\$116	7:008\$600	\$226
6 .....	007	\$022	\$146	2:057\$600	\$271
Totais de 1	002	\$008	\$111	30:938\$300	\$230
Totais de 1	004	\$013	\$113	26:228\$500	\$229
Diferença ±	002	— \$005	— \$002	+ 4:703\$800	+ \$001

Despesa com o custeio dos automóveis de linha, em serviço do Telégrafo, em 1938

NÚMERO DO AUTOMÓVEL	Percurso obtido Km.	GASOLINA		ÓLEO LUBRIFICANTE		Despesa com a conservação e com a condução	CONSUMO E CUSTO POR QUILOMETRO						DESPESA	
		Consumo	Custo	Consumo	Custo		GASOLINA		ÓLEO LUBRIFICANTE		Despesa com a conservação e com a condução	Gasolina óleo, conservação e condução	Por quilômetro percorrido	
							Consumo	Custo	Consumo	Custo				
		L		L			L		L					
1	12 357,000	1 375,000	1 401\$000	85,00	261\$500	1 36. \$200	0 127	\$120	0,006	\$021	\$126	3 320\$500	\$268	
2	30 747,000	2 060,000	2 398\$300	52,000	161\$700	2 397\$300	0,009	\$087	0,001	\$005	\$084	5 746\$800	\$186	
3	20 912,000	2 538,000	2 335\$700	76,000	220\$500	2 337\$000	0,171	\$111	0,003	\$011	\$128	6 249\$200	\$251	
4	31 761,000	1 056,000	1 012\$000	48,00	153\$000	3 383\$000	0 127	\$126	0,001	\$001	\$106	7 549\$400	\$237	
5	30 911,000	3 106,000	3 205\$900	61,000	202\$200	3 600\$500	0,100	\$103	0,002	\$006	\$116	7 008\$600	\$226	
6	7 574,000	755,000	773\$000	17,000	170\$700	1 113\$000	0,009	\$102	0,007	\$022	\$146	2 057\$600	\$271	
Totais de 1938,.....	144 262,000	13 090,000	11 507\$800	381,00	1 185\$600	14 208\$000	0,112	\$110	0,002	\$008	\$111	30 938\$300	\$239	
Totais de 1937,.....	114 108,000	13 240,000	11 812\$500	505,000	1 506\$800	12 709\$200	0 116	\$103	0,004	\$013	\$113	26 228\$500	\$229	
Diferença ± .....	+ 20 154,000 +	+ 1 851,000 +	+ 2 995\$300 -	- 126,000 -	- 321\$200 +	+ 2 099\$700 -	- 0,004 +	+ \$007 -	- 0,002 -	- \$006 -	- \$002	+ 4 703\$800 +	+ \$001	

IV PARTE

3.<sup>a</sup> DIVISÃO

LOCOMOÇÃO

OFICINAS E TRACÇÃO



**3.<sup>a</sup> DIVISÃO**  
**LOCOMOÇÃO**  
**OFICINAS E TRACÃO**

**Despesas**

A despesa total da 3.<sup>a</sup> Divisão (Locomoção), no ano de 1938, atingiu à soma de 55.590:041\$400, sendo 17.592:007\$600 de pessoal e 37.998:033\$800 de material e combustíveis.

Tendo sido de 45.110:786\$400 a despesa total de 1937, sendo 15.110:531\$700 de pessoal e 30.000:254\$700 de material e combustíveis, houve, no ano de 1938, um acréscimo de 10.479:255\$000 sobre o ano anterior, conforme se verifica da discriminação, que segue:

**Pessoal**

1938 .....	17.592:007\$600
1937 .....	15.110:531\$700
Diferença para mais.....	2.481:475\$900

**Material**

1938 .....	37.998:033\$800
1937 .....	30.000:254\$700

Diferença para mais.....	7.997:779\$100
--------------------------	----------------

As cifras acima representam as despesas de custeio da 3.<sup>a</sup> Divisão, desdobradas em pessoal, material e combustíveis.

As despesas da 3.<sup>a</sup> Divisão, no ano de 1938, classificadas por conta e comparadas com as de 1937, foram as que constam do quadro seguinte:





em as do ano de 1937

Conta	D	DIFERENÇA EM 1938		Média mensal em 1938
		Mais	Menos	
61	Superintend	200 113:363\$800	—	93:112\$300
62	Papelaria	400 —	6:670\$700	5:478\$100
63	Conservação	100 437:505\$900	—	286:102\$100
63E	Conservação	000 10:345\$200	—	10:918:900
64	Empregados	700 959:138\$200	—	494:338\$700
64G	Condutores	600 39:916\$900	—	9:200\$700
65	Combustíveis	800 6.276:006\$500	—	2.272:146\$800
65G	Combustíveis	900 181:705\$400	—	28:171\$600
66	Lubrificantes	900 110:305\$700	—	36:050\$100
66A	Lubrificantes	700 5:690\$109	—	1:027\$900
67	Abastecimen			
	motivas	300 115:273\$800	—	37:662\$800
67A	Abastecimen			
	ros-motor	600 937\$100	—	113\$200
68	Conservação	500 129:439\$800	—	68:589\$700
69	Conservação	300 218:119\$600	—	109:144\$800
70	Conservação	000 9:890\$700	—	9:603\$600
71	Custeio das	300 232:520\$900	—	100:629\$800
72	Despesas ge	906 118:303\$400	—	76:282\$400
73	Lubrificante			
	vagões	200 38:796\$100	—	17:013\$300
74	Reparação	800 463:976\$400	—	458:486\$000
74E	Reparação	000 92:066\$200	—	13:170\$200
75	Reparação	900 453:977\$700	—	211:762\$800
76	Reparação	000 132:240\$900	—	193:730\$600
77	Reparação	000 222:085\$100	—	58:632\$500
78	Despesas di	000 124:321\$200	—	41:134\$550
	Total	000 10.485:925\$700	6:670\$700	
		10.479:255\$000		
	Média	000 873:271\$250	—	4.632:503\$450

**Quadro demonstrativo das despesas da 3.ª Divisão durante o ano de 1938, comparadas com as do ano de 1937**

Conta	DESIGNAÇÃO	DESPESA DE 1938			DESPESA DE 1937			DIFERENÇA EM 1938		Média mensal em 1938
		Pessoal	Material	Total	Pessoal	Material	Total	Mais	Menos	
61	Superintendência .....	1.051:115\$700	66:171\$300	1.117:347\$000	947:327\$600	56:655\$600	1.003:983\$200	113:363\$800	—	93:112\$300
62	Papeleria .....	—	65:737\$700	65:737\$700	—	72:408\$400	72:408\$400	—	6:670\$700	5:478\$100
63	Conservação de locomotivas.....	2.212:074\$100	1.221:151\$900	3.133:226\$000	1.881:080\$100	1.111:640\$000	2.992:720\$100	151:505\$900	—	286:102\$100
63E	Conservação de carros-motores..	70:579\$900	60:416\$300	131:026\$200	69:222\$700	51:458\$300	120:681\$000	10:345\$200	—	10:918:900
64	Empregados nas locomotivas ...	5.895:192\$700	36:272\$200	5.932:064\$900	4.960:685\$600	12:241\$100	4.972:926\$700	969:138\$200	—	494:338\$700
61G	Condutores de carros-motores....	107:108\$200	2:309\$400	110:408\$600	68:882\$000	1:610\$800	70:492\$600	39:516\$000	—	9:200\$700
65	Combustíveis para locomotivas...	553:532\$100	26.712:228\$200	27.265:761\$300	480:114\$100	20.509:640\$700	20.989:754\$800	6.726:006\$500	—	2.272:146\$800
65G	Combustíveis para carros-motores	—	338:079\$300	338:059\$300	—	156:253\$900	156:353\$900	181:705\$400	—	28:171\$600
66	Lubrificantes para locomotivas..	—	432:600\$600	432:600\$600	—	322:294\$900	322:294\$900	110:305\$700	—	36:050\$100
66A	Lubrificantes para carros-motores	—	12:334\$800	12:331\$800	—	6:644\$700	6:641\$700	5:690\$100	—	1:027\$900
67	Abastecimento diversos às locomotivas .....	151:125\$400	130:827\$700	151:963\$100	17:347\$800	319:331\$500	336:679\$300	115:273\$800	—	37:662\$800
67A	Abastecimentos diversos aos carros-motores .....	—	1:358\$700	1:358\$700	—	421\$600	421\$600	937\$100	—	113\$200
68	Conservação de carros.....	501:954\$100	418:122\$200	823:076\$300	349:935\$100	343:701\$100	693:636\$200	129:439\$800	—	68:589\$700
69	Conservação de vagões .....	658:185\$900	651:551\$500	1.309:737\$400	557:911\$500	533:706\$200	1.091:617\$300	218:119\$600	—	109:141\$800
70	Conservação de vagão de serviço	92:013\$200	23:229\$500	115:212\$700	79:229\$400	26:122\$600	105:352\$000	9:890\$700	—	9:403\$600
71	Custelo das instalações hidráulicas	533:541\$500	671:016\$200	1.205:557\$700	443:090\$200	531:916\$600	975:036\$800	232:520\$900	—	100:629\$900
72	Despesas gerais dos depósitos	365:486\$200	519:903\$000	915:389\$300	332:748\$400	464:337\$300	797:085\$700	118:303\$400	—	76:282\$400
73	Lubrificantes para os carros e vagões .....	50:201\$800	153:951\$500	201:159\$300	44:355\$500	121:007\$700	165:363\$200	38:206\$100	—	17:013\$300
74	Reparação de locomotivas .....	2.681:190\$800	2.820:651\$400	5.501:832\$200	2.466:218\$500	2.571:627\$300	5.037:845\$800	463:916\$400	—	458:486\$000
74E	Reparação de carros-motores..	82:102\$100	75:939\$500	158:041\$900	33:653\$900	32:321\$500	65:975\$700	92:068\$200	—	13:170\$200
75	Reparação de carros .....	1.212:064\$700	1.320:088\$900	2.541:153\$600	976:410\$600	1.110:765\$300	2.087:176\$900	163:917\$700	—	211:762\$800
76	Reparação de vagões .....	889:516\$100	1.485:250\$500	2.324:766\$600	862:409\$500	1.329:916\$200	2.192:525\$700	132:240\$900	—	193:730\$600
77	Reparação de vagões de serviço	268:807\$100	434:726\$600	703:590\$000	196:758\$000	284:746\$900	481:504\$900	222:086\$100	—	68:632\$500
78	Despesas diversas .....	148:505\$100	45:110\$900	493:616\$200	342:941\$000	26:354\$000	369:295\$000	124:321\$200	—	41:134\$550
	<b>Total .....</b>	<b>17.592:007\$600</b>	<b>27.998:033\$800</b>	<b>55.590:041\$400</b>	<b>15.110:531\$700</b>	<b>30.000:254\$700</b>	<b>45.110:786\$400</b>	<b>10.485:925\$700</b>	<b>6:650\$700</b>	
								<b>10.470:255\$000</b>		
	<b>Média mensal .....</b>	<b>1.466:000\$633</b>	<b>3.166:502\$817</b>	<b>4.632:503\$459</b>	<b>1.279:210\$975</b>	<b>2.500:021\$223</b>	<b>3.759:232\$200</b>	<b>873:271\$250</b>	<b>—</b>	<b>4.632:503\$450</b>

O acréscimo na verba "Pessoal" provém do reajustamento de vencimentos, das gratificações adicionais e dos serviços extraordinários.

Enquanto em 31 de dezembro de 1937 o efetivo era de 4.205, em 31 de dezembro de 1938 o número total de empregados era de 4.175, ou sejam, menos 30 empregados em 1938, incluindo-se todo o pessoal utilizado em serviços realizados por conta "Fundo de Melhoramentos".

O total das folhas de vencimentos do pessoal da 3.<sup>a</sup> Divisão atingiu a 21.563:680\$900 em 1938, dos quais 78,89% foram levados a débito da 3.<sup>a</sup> Divisão e 21,11% de outras Divisões e de outros títulos, conforme se demonstra a seguir:

Administração Central e 1. <sup>a</sup> Divisão	70:425\$100 ou	0,33%
2. <sup>a</sup> Divisão .....	483:611\$800 ou	2,24%
3. <sup>a</sup> Divisão .....	17.010:546\$000 ou	78,89%
4. <sup>a</sup> Divisão .....	455:037\$900 ou	2,11%
Almoxarifado .....	1.286:675\$400 ou	5,97%
Despesas gerais de oficinas.....	1.356:812\$200 ou	6,29%
Melhoramentos .....	775:150\$700 ou	3,59%
Hortos Florestais .....	1:406\$500 ou	0,01%
Terceiros .....	124:015\$300 ou	0,57%
		<hr/>
		21.563:680\$900 ou 100,00%

A verba de materiais e combustíveis elevou-se de ..... 7.997:779\$100 em 1938, sendo 1.330:701\$119 com materiais e 6.667:077\$981 com combustíveis.

A maior despesa verificada com materiais deve-se atribuir ao maior consumo e ao preço mais alto de muitos materiais.

A maior despesa com combustíveis deve-se ao maior consumo e ao seu preço unitário mais elevado.

O custo por tonelada-quilômetro bruta, em trens remunerados, não remunerados e trens em geral (remunerados e não remunerados), excluídas as despesas com pessoal no abastecimento dos tenderes, foi o seguinte, em 1938 e 1937:

DESIGNAÇÃO	1938	1937	Diferença em 1938
Trens remunerados .....	\$016,580	\$013,814	+ \$002,766
Trens não remunerados.....	\$014,710	\$012,177	+ \$002,533
Trens em geral (remunerados e não remunerados).....	\$016,423	\$013,676	+ \$002,747

No quadro que segue consta o consumo de combustíveis por tonelada-quilométrica transportada nos últimos 18 anos:

ANOS	CONSUMO DE COMBUSTIVEIS POR TONELADA QUILOME- TRO TRANSPORTADA	
	Bruta	Líquida
	Kg.	Kg.
1921 .....	0,183.0	0,424.0
1922 .....	0,126.0	0,315.4
1923 .....	0,128.6	0,332.7
1924 .....	0,125.3	0,308.6
1925 .....	0,127.9	0,315.4
1926 .....	0,143.9	0,327.2
1927 .....	0,125.3	0,294.1
1928 .....	0,126.6	0,291.4
1929 .....	0,123.0	0,276.0
1930 .....	0,117.5	0,276.0
1931 .....	0,109.4	0,260.0
1932 .....	0,106.6	0,250.4
1933 .....	0,102.0	0,252.2
1934 .....	0,101.2	0,251.2
1935 .....	0,100.6	0,244.8
1936 .....	0,101.2	0,278.8
1937 .....	0,106.5	0,287.2
1938 .....	0,110.2	0,301.2

A despesa de materiais e combustíveis em 1938, em comparação com a do ano anterior, foi a seguinte:

DESIGNAÇÃO	1938	1937	Diferença em 1938
Materiais diversos ...	9.630:991\$849	8.300:290\$721	+ 1.330:701\$119
Combustíveis .....	28.367:041\$960	21.699:963\$979	+ 6.667:077\$981
Total.....	37.998:033\$800	30.000:254\$700	+ 7.997:779\$100

A verba combustíveis abrange as seguintes parcelas:

DESIGNAÇÃO	1938	1937
Combustíveis para trens remunerados	26.694:373\$400	20.506:779\$800
Combustíveis para oficinas, depósitos e postos de visita.....	1.316:682\$689	920:390\$949
Combustíveis para instalações hidráulicas .....	355:985\$871	272:793\$230
Total.....	28.367:041\$960	21.699:963\$979

Com o pessoal para o abastecimento de combustíveis aos tenderes, despendeu-se, na 3.<sup>a</sup> Divisão, em 1938, a importância de 553:762\$00. Esta despesa, que se refere ao serviço de trens remunerados, está incluída na verba de pessoal, já mencionada.

Em 1937 foi debitada à 3.<sup>a</sup> Divisão a importância de 480:114\$100 para êsse serviço.

Fazendo-se a comparação da despesa total da 3.<sup>a</sup> Divisão em 1938 com a de 1936, nota-se um aumento de 18.444:463\$900, como se expõe a seguir:

Na despesa de pessoal, constata-se:

Em 1938 .....	17.592:007\$600
Em 1936 .....	12.942:729\$500
Diferença para mais em 1938.....	4.649:278\$100

Na despesa de material, constata-se

DESIGNAÇÃO	1938	1936	Diferença em 1938
Materiais diversos ...	9.630:991\$840	6.493:174\$583	+ 3.137:817\$257
Combustíveis .....	28.367:041\$960	17.709:673\$417	+10.657:368\$543
Total.....	37.998:033\$800	24.202:848\$000	+13.795:185\$800

Conclue-se, pois, que o aumento de despesa de 1938 sobre 1936 foi de 18.444:463\$900.

A despesa pessoal em 1938 foi superior à de 1937 em 2.481:475\$900 e superior à de 1936 em 4.649:278\$100; a despesa de materiais diversos em 1938 foi superior à de 1937 em 1.330:701\$119 e superior à de 1936 em 3.137:817\$257; e a despesa de combustível no mesmo ano foi superior à de 1937 em 6.667:077\$981 e superior à de 1936 em 10.657:368\$543.

Fazendo-se um resumo e as mesmas comparações com as despesas de 1935, tem-se:

DESIGNAÇÃO	DIFERENÇA EM		
	1938 sobre 1937	1938 sobre 1936	1938 sobre 1935
Pessoal .....	+ 2.481:475\$900	+ 4.649:278\$100	+ 6.855:422\$000
Materiais diversos .....	+ 1.330:701\$119	+ 3.137:817\$257	+ 3.603:050\$358
Combustíveis .....	+ 6.667:077\$981	+ 10.657:368\$543	+ 11.346:608\$312
Total .....	+16.479:255\$000	+18.444:162\$900	+21.799:086\$670

**Despesa com os combustíveis consumidos em todas as divisões da Viação Férrea e coeficiente em relação:**

à receita da Viação Férrea:

DESIGNAÇÃO	Ano de 1938	Ano de 1937
Despesa com os combustíveis.....	31.482:178\$847	24.213:619\$293
Receita da Viação Férrea.....	104.117:900\$250	106.314:009\$250
Coeficiente .....	30,23%	24,13%

à despesa total da Viação Férrea:

DESIGNAÇÃO	Ano de 1938	Ano de 1937
Despesa com os combustíveis.....	31.482:178\$847	24.213:619\$293
Despesa total da Viação Férrea.....	108.744:942\$400	87.135.000\$150
Coeficiente .....	29,21%	27,78%



Comparando-se a verba combustíveis da 3.<sup>a</sup> Divisão nos trens remunerados (inclusive importância gasta com o pessoal para abastecimento aos tenderes), verifica-se, a seguir, o coeficiente em relação à despesa total da referida Divisão:

DESIGNAÇÃO	Ano de 1938	Ano de 1937
Despesas com os combustíveis nos trens remunerados .....	27.248:135\$400	20.986:893\$900
Despesa da 3. <sup>a</sup> Divisão.....	55.590:041\$400	45.110:786\$400
Coeficiente .....	49,01%	46,52%

Despesa com os combustíveis consumidos em todos os trens remunerados ou não, e coeficiente em relação:

à receita da Viação Férrea:

DESIGNAÇÃO	Ano de 1938	Ano de 1937
Despesa com os combustíveis.....	29.495:313\$976	22.705:349\$560
Receita da Viação Férrea.....	104.117:900\$250	100.314:000\$250
Coeficiente .....	28,32%	22,63%

à despesa total da Viação Férrea:

DESIGNAÇÃO	Ano de 1938	Ano de 1937
Despesa com os combustíveis.....	29.495:313\$976	22.705:349\$560
Despesa total da Viação Férrea.....	108.744:942\$400	87.135:000\$150
Coeficiente .....	27,12%	26,05%

à despesa da 3.<sup>a</sup> Divisão:

DESIGNAÇÃO	Ano de 1938	Ano de 1937
Despesa com os combustíveis.....	29.495:313\$976	22.705:349\$560
Despesa da 3. <sup>a</sup> Divisão.....	55.590:041\$400	45.110:786\$400
Coeficiente .....	53,05%	50,33%



## LOCOMOTIVAS

### Existência:

Em 31 de dezembro de 1938 existiam 305 locomotivas, assim relacionadas, por tipo:

Double-Ender .....	19
American .....	16
Mogul .....	77
Consolidation .....	51
Ten-Wheel .....	27
Mikado .....	35
Mallet (compound).....	17
Mallet (simplex).....	12
Pacific .....	5
Mountain .....	36
Garratt .....	10
Total.....	<hr/> 305

Nesse total não está incluída a locomotiva tipo Consolidation n.º 41 P. R. G., pertencente ao Porto e Barra do Rio Grande e emprestada, há vários anos, à Viação Férrea, bem como as locomotivas números 51 e 52 C. O. P., tipo Double-Ender, pertencentes à Comissão de Obras do Porto de Porto Alegre, as quais estão destacadas, respectivamente, em Veríssimo de Matos e Garibaldi, a serviço da 5.ª Divisão.

A existência de locomotivas, em 31 de dezembro de 1937, era de 294.

### Situação:

A situação geral das locomotivas, em 31 de dezembro de 1938, era a seguinte:

#### Em serviço:

Em bom estado.....	139	
Em regular estado.....	95	
Em mau estado.....	35	269
	<hr/>	<hr/>
A transportar.....		269

Transporte ..... 269

Nos depósitos:

Imobilizadas:

Em bom estado.....	—	
Em mau estado .....	—	
Em reparação intermediária.....	2	
Aguardando reparação .....	—	2
	<hr/>	

Nas oficinas:

Em reparação .....	28	
Aguardando reparação .....	2	
Aguardando baixa .....	4	34
	<hr/>	<hr/>
		305

As 269 locomotivas em serviço, em 31 de dezembro de 1938, estavam assim distribuídas:

Em trens de passageiros.....	44
Em trens mixtos .....	13
Em trens de carga.....	118
Em trens de lastro.....	41
Em trens de lenha.....	11
Em trens de carvão.....	3
Em manobras .....	33
Em reserva .....	4
Alugadas .....	2
	<hr/>
	269

A sua distribuição pelos Depósitos era a seguinte:

1.ª Secção:

Depósito de Diretor A. Pestana.....	33	
Depósito de Montenegro.....	19	
Depósito de Taquara .....	7	59
	<hr/>	

2.ª Secção:

Depósito de Santa Maria .....	49	
Depósito de Ramiz Galvão.....	19	68
	<hr/>	<hr/>

A transportar.....	127
--------------------	-----

Transporte .....	127	
3.ª Secção:		
Depósito de Cacequi .....	27	
Depósito de Alegrete .....	8	
Depósito de Uruguaiana .....	7	
Depósito de Santana .....	4	46
4.ª Secção:		
Depósito de Bagé .....	24	
Depósito de Ivo Ribeiro .....	17	
Depósito de Rio Grande .....	11	
Depósito de Pelotas .....	4	56
5.ª Secção:		
Depósito de Passo Fundo .....	23	
Depósito de Cruz Alta .....	16	
Depósito de Marcelino Ramos .....	1	40
		269

O número de locomotivas em serviço, em comparação com os anos anteriores, era o seguinte:

1920 .....	150
1921 .....	171
1922 .....	197
1923 .....	199
1924 .....	193
1925 .....	231
1926 .....	230
1927 .....	238
1928 .....	236
1929 .....	241
1930 .....	236
1931 .....	219
1932 .....	221
1933 .....	240
1934 .....	258
1935 .....	260
1936 .....	252
1937 .....	253
1938 .....	269

Em 31 de dezembro de 1938, 1937 e 1936, não existiam locomotivas imobilizadas.

Demonstra-se, a seguir, a situação geral das locomotivas em 31 de dezembro dos anos de 1934 a 1938:

DESCRIÇÃO	1937		1938	
	Número de locomotivas	Porcentagem	Número de locomotivas	Porcentagem
Em bom estado .....	137	46,59	139	45,57
Em regular estado ..	84	28,57	95	31,15
Em mau estado .....	32	10,88	35	11,48
Total em tráfego .....	253	86,04	269	88,20
Em reparação nos depósitos ..	36	12,25	30	9,83
Aguardando reparação ..	2	0,68	2	0,66
Total retiradas .....	38	12,93	32	10,49
Total em serviço .....	291	98,97	301	98,69
Montadas e depositadas ..	—	—	—	—
Em montagem e expedição ..	—	—	—	—
Imprestáveis .....	3	1,03	4	1,31
Total de indesejáveis ..	3	1,03	4	1,31
TOTAL GERAL .....	294	100,00	305	100,00

Situação geral das locomotivas em 31 de dezembro de 1934 a 1938

DESIGNAÇÃO	1934		1935		1936		1937		1938	
	Número de locomotivas	Porcentagem	Número de locomotivas	Porcentagem	Número de locomotivas	Porcentagem	Número de locomotivas	Porcentagem	Número de locomotivas	Porcentagem
Em bom estado	116	39,06	124	42,03	150	51,02	137	46,69	139	45,57
Em regular estado	105	35,35	105	35,60	77	26,19	84	28,57	95	31,15
Em mau estado	37	12,46	31	10,51	26	8,84	32	10,88	35	11,48
Total em tráfego	258	86,87	260	88,14	253	86,05	253	86,01	269	88,20
Em reparação nos depósitos e oficinas	29	9,76	25	9,49	31	10,55	36	12,25	30	9,83
Aguardando reparação nos depósitos e oficinas	2	0,67	4	1,37	8	2,72	2	0,68	2	0,66
Total retiradas do tráfego	31	10,43	32	10,56	39	13,27	38	12,93	32	10,49
Total em serviço da Viação Férrea	289	97,30	292	99,60	292	99,32	291	98,97	301	98,69
Montadas e depontadas	4	1,35	—	—	—	—	—	—	—	—
Em montagem e expediência	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Imprestáveis	4	1,35	3	1,00	2	0,68	3	1,03	4	1,31
Total de imobilizadas	8	2,70	3	1,00	2	0,68	3	1,03	4	1,31
TOTAL GERAL	297	100,00	295	100,00	294	100,00	294	100,00	305	100,00

### Melhoramentos introduzidos nas locomotivas

Dentre os melhoramentos introduzidos nas locomotivas, destacam-se os seguintes:

**Locomotivas “Mogul”, série 231 a 253:**

Na locomotiva 249, pelas oficinas do Rio Grande, foi feita a substituição dos canos de cobre, inutilizados, por outros de ferro fundido.

**Locomotivas “Consolidation”, série 381 a 388 e 391 a 394:**

Na locomotiva 385, a fornalha foi substituída por outra confeccionada pelas oficinas de Santa Maria, de aço especial e com as juntas feitas a solda elétrica.

Nas locomotivas 309 e 311, os canos condutores de cobre foram substituídos por outros de ferro fundido.

**Locomotivas “Mikado”, série 501 a 520:**

Na locomotiva 505 foram instaladas, na caldeira, duas torneiras de descarga.

**Locomotivas “Mallet”, série 601 a 617:**

Na locomotiva 616, os dois cilindros de vapor de alta pressão, gastos, foram substituídos por outros novos.

**Locomotivas “Mallet”, série 621 a 630:**

Pelas oficinas de Rio Grande foram executadas as modificações seguintes:

Nas locomotivas 623 e 628, foi feita instalação completa de um aparelho para acionar a vapor o ariete situado na frente da locomotiva, sendo que na caldeira da locomotiva 628 foram instaladas duas torneiras de descarga.

Nas locomotivas 626 e 629, a atracação das longarinas foi reforçada com solda elétrica, e na locomotiva 629 no apoio da caldeira sobre as longarinas, na parte de traz, foi feita a instalação de dois esquadros, com corrediça.

**Locomotivas “Pacific”, série 701 a 704:**

Na locomotiva 704 foi feita a instalação dum cilindro a vapor para movimentar as grelhas, confeccionado pelas oficinas de Santa Maria.

**Locomotivas "Mountain", série 801 a 825:**

Pelas oficinas de Rio Grande foram feitas as modificações seguintes:

Nas locomotivas 802, 805, 813, 815 e 825 foi feita modificação nos garfos da braceria, entre as rodas traseira e motora, e alterada a pressão de regime da caldeira de 180 para 200 libras por polegada quadrada, sendo que nas locomotivas 805 e 823 foram instaladas torneiras de descarga na caldeira; o tender da locomotiva 813 foi modificado, tendo sido aumentada a sua capacidade de água de 10 para 17,780 metros cúbicos e a capacidade de carvão de 8 para 10 toneladas, para o que se tornou necessário confeccionar novos truques com eixos cujas mangas são de 5 por 9 polegadas. Esta modificação foi feita nas oficinas de Rio Grande, que, nos anos anteriores, já modificaram os tenders das locomotivas 802, 803, 804, 814, 816, 817 e 824. Existem, assim, 8 locomotivas Mountain, série 801 a 825, com tender de maior capacidade.

**Locomotivas "Garratt", série 901 a 910:**

Pelas oficinas do Rio Grande, foram executados melhoramentos nas locomotivas 904, 905 e 910, sendo que os principais vão abaixo relacionados:

Modificação dos truques de 2 eixos, dos truques de um eixo, dos canos condutores de vapor, do domo, da válvula do regulador, da alavanca do regulador, dos condutores de água de alimentação, do cinzeiro, da caixa de fumaça, dos apoios laterais, dos bujões de lavagem e reforço da parte inferior do tender.

Em anos anteriores foram feitos os mesmos melhoramentos na locomotiva 901 e parcialmente na locomotiva 907.

**Engates Alliance n.º 2 e caixas "Simplex":**

No decurso do ano de 1938, foram colocados pelas oficinas de Santa Maria 4 engates Alliance n.º 2 e respectivas caixas "Simplex" em locomotivas e tenders, em substituição de engates comuns e automáticos em mau estado, e cuja substituição continuará ainda no decorrer do ano de 1939.

**Percurso de locomotivas:**

Durante o ano de 1939 o percurso das locomotivas atingiu a 12.580.156,1 quilômetros, tendo, portanto, havido um acréscimo de 730.142,9 quilômetros sobre o percurso do ano anterior, que foi de 11.850.013,2 quilômetros.

últimos 18

30

19

Km.

Passage	051,2	1.827
Especial	460,4	19
Mixtos	910,4	320
Cargas	007,2	2.843
Animais	536,4	132
Inspeção	014,0	75
Lastro	262,6	423
Transporte	224,6	275
Socorro	720,9	9
Dupla	344,6	173
Escotela	079,2	180
Manobra	060,3	3.174
Sob pr	278,1	432

9.949,9

9.890



Percursos das locomotivas por espécie de trens, nos últimos 18 anos

T R E N S	A N O S																	
	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.
Passageiros .....	1.698.862,8	1.434.006,0	1.636.890,7	1.632.929,2	1.708.009,2	2.003.723,4	1.787.897,8	1.821.973,7	1.825.132,9	1.807.051,2	1.827.941,3	1.874.698,0	1.941.710,5	1.964.117,1	2.059.159,8	2.059.238,2	2.075.907,6	2.267.338,3
Especiais de passageiros.....	2.476,0	61.377,4	282.213,1	198.561,1	172.718,1	93.557,3	43.777,8	45.349,9	23.736,1	180.160,4	19.187,7	218.134,4	43.162,1	75.782,3	49.578,3	21.640,1	69.359,1	25.614,3
Mixtos .....	249.496,9	278.693,4	303.054,9	334.872,2	337.019,1	253.155,0	326.724,0	283.022,6	312.991,4	320.910,4	320.894,8	356.728,6	388.581,2	443.033,4	372.297,4	358.884,7	337.271,3	366.050,0
Cargas .....	2.122.755,0	2.580.577,5	2.711.864,0	2.735.632,2	3.058.919,8	2.876.306,9	2.839.340,2	3.052.262,6	3.601.716,4	2.948.007,2	2.843.474,0	2.502.604,1	3.020.020,8	3.466.557,5	3.512.252,5	3.555.401,8	4.041.159,9	4.157.244,9
Animais .....	132.746,5	139.103,3	149.933,1	236.049,9	178.326,4	95.293,4	72.165,1	160.972,8	116.962,7	168.536,4	132.866,2	83.672,6	110.351,0	112.050,8	184.229,5	194.243,8	284.217,5	291.522,5
Inspeção .....	70.425,1	114.227,0	78.276,5	103.904,1	100.360,4	104.452,3	66.251,7	78.388,6	84.210,5	88.014,0	75.715,7	73.336,8	63.732,9	77.299,3	80.169,4	73.390,5	72.626,3	78.290,5
Lastro .....	293.242,8	440.181,0	424.097,0	392.845,4	336.654,4	331.719,7	390.565,7	461.072,0	418.621,7	379.262,6	423.227,3	486.871,8	313.689,6	343.404,2	356.276,2	345.958,1	306.621,0	359.210,0
Transporte de lenha.....	219.816,1	228.810,6	300.385,2	301.254,3	296.274,4	238.654,4	317.923,5	268.051,6	275.187,5	293.224,6	275.356,8	213.811,5	188.902,5	203.377,4	252.016,8	280.865,6	318.181,7	320.196,9
Socorro .....	11.990,6	22.578,0	23.098,4	25.138,7	33.985,9	31.531,2	21.405,2	31.002,8	9.981,0	18.720,9	9.981,0	20.602,7	14.622,7	14.092,9	13.211,0	10.633,3	18.606,7	25.614,6
Dupla tração .....	17.281,8	29.473,4	40.572,2	65.555,7	103.810,6	73.285,4	158.000,2	137.991,7	126.967,4	176.344,6	173.873,5	141.458,6	176.974,6	232.891,5	232.735,2	205.872,2	211.830,1	171.311,3
Escoteiras .....	160.884,1	197.836,0	169.913,1	180.224,2	200.597,3	177.178,5	201.118,0	235.677,8	227.151,7	225.079,2	180.720,1	186.227,3	169.421,6	194.200,5	225.535,6	218.113,7	231.736,0	225.289,3
Manobras .....	1.052.188,5	1.409.019,9	1.792.397,9	1.865.198,6	2.067.494,9	2.230.020,4	2.406.957,0	2.626.893,7	2.976.865,9	3.184.060,3	3.174.781,4	3.072.281,6	3.281.146,5	3.311.834,1	3.419.779,0	3.280.737,9	3.365.264,6	3.736.562,8
Sob pressão .....	266.365,0	419.027,7	437.469,6	474.104,3	502.728,4	470.624,1	481.091,5	529.319,5	550.800,5	481.278,1	432.965,4	463.980,9	451.362,4	448.288,7	499.937,1	504.355,9	518.858,4	555.880,7
TOTAIS.....	6.298.561,2	7.565.510,2	8.250.265,7	8.486.273,3	9.096.898,9	8.982.535,0	9.113.219,7	9.736.979,3	10.562.275,4	10.269.949,9	9.890.925,2	9.683.408,9	10.159.911,4	10.876.929,7	11.287.477,9	11.109.356,6	11.950.013,2	12.580.156,1

## Percurso médio das locomotivas

O percurso médio das locomotivas, em comparação com o ano anterior, foi o seguinte:

DESIGNAÇÃO	1937	1938
Número médio mensal de locomotivas em serviço, exceptuando-se as locomotivas immobilizadas .....	259	271
Percurso que efetuaram .....	11.850.013,2	12.580.156,1
Percurso médio mensal .....	987.501,1	1.048.346,3
Percurso médio anual de uma locomotiva .....	45.752,9	46.421,2
Percurso médio mensal de uma locomotiva .....	3.812,7	3.868,4
Percurso médio diário de uma locomotiva .....	127,1	128,9

Enumeram-se no quadro a seguir as locomotivas que, no ano de 1938, completaram mais de 50.000 quilômetros de percurso, a contar da última reparação:



Núm  
loco

Locomotivas que, no ano de 1938, completaram mais de 50.000 quilômetros de percurso, a contar da última reparação

Número da locomotiva	Quilôme- tros	Número da locomotiva	Quilôme- tros	Número da locomotiva	Quilôme- tros	Número da locomotiva	Quilôme- tros	Número da locomotiva	Quilôme- tros	Número da locomotiva	Quilôme- tros
2	51.415,6	163	91.024,1	302	64.999,1	402	66.293,3	519	184.128,5	630	58.824,0
7	86.319,1	171	71.002,4	303	94.374,0	403	78.397,8	520	50.415,4	631	104.075,8
21	71.151,5	173	82.725,3	304	78.510,2	404	67.409,6	521	65.367,0	632	88.663,5
23	87.181,1	181	73.101,4	306	81.646,3	405	55.308,6	522	96.781,2	701	64.063,1
24	92.725,0	182	96.706,3	307	75.078,0	406	73.023,2	524	101.853,0	702	88.900,3
25	114.266,5	183	109.238,9	309	85.992,1	407	82.879,6	525	109.114,7	703	71.805,5
31	69.802,9	184	50.583,3	311	91.419,5	408	66.371,8	526	53.171,4	704	152.206,3
41	217.107,1	201	67.856,4	312	50.218,1	409	76.079,3	527	79.292,1	711	86.933,5
42	61.571,7	202	51.593,0	313	156.306,1	410	72.532,2	528	81.037,5	801	113.332,9
46	148.611,2	211	63.341,0	314	70.513,8	411	67.837,1	529	224.594,8	802	121.761,7
47	159.895,8	212	67.140,5	315	96.582,1	412	66.214,7	530	216.599,8	803	161.718,1
53	97.123,8	213	51.617,4	316	78.468,5	413	51.586,8	531	170.323,8	804	124.398,9
62	69.942,1	215	51.237,8	318	89.255,2	414	66.717,5	532	162.972,6	805	109.311,1
66	58.181,1	217	91.822,9	319	64.527,2	415	70.063,1	533	117.851,1	806	97.137,1
67	94.050,3	218	63.820,6	320	53.191,9	416	70.332,1	534	205.747,0	808	65.614,8
83	95.225,2	219	73.182,5	321	75.201,7	417	70.312,1	551	93.599,5	809	137.118,5
85	52.172,9	221	87.745,3	322	77.798,6	421	61.525,1	601	125.479,2	810	105.884,0
86	10.676,8	223	56.851,2	324	78.314,2	431	50.153,8	602	101.215,5	811	119.910,3
87	84.491,1	225	124.852,7	325	64.677,3	432	71.017,2	603	175.155,6	812	67.936,0
89	52.703,1	231	79.996,9	326	105.758,0	433	81.206,4	604	91.911,6	813	88.757,1
90	59.599,8	232	100.769,6	327	57.112,9	434	60.007,5	605	62.333,9	814	81.584,7
112	66.019,9	233	56.065,7	328	81.868,0	435	189.377,1	606	101.896,0	815	196.306,3
113	102.500,4	235	68.127,2	331	76.629,5	436	169.133,0	607	192.874,3	816	53.786,6
115	111.641,6	236	106.438,5	332	55.385,2	437	161.925,3	608	115.633,8	817	53.214,6
116	121.753,9	237	85.119,7	333	55.083,8	438	113.664,1	609	134.107,0	918	97.262,9
121	105.971,8	238	55.187,1	334	96.175,7	439	116.558,1	610	86.207,7	919	60.213,1
125	108.628,5	239	61.906,3	341	98.552,9	441	107.604,9	611	150.117,5	820	108.308,9
126	161.488,2	240	78.227,1	351	126.670,1	444	69.331,8	612	96.633,0	821	145.349,9
127	84.150,2	241	79.015,1	352	103.181,8	445	96.495,5	613	113.624,5	822	118.056,3
128	77.306,6	242	90.781,1	353	119.538,7	446	86.121,8	614	209.439,2	823	69.394,2
130	137.195,0	243	108.051,9	354	50.999,6	447	63.413,6	615	52.569,5	824	90.953,9
141	77.912,8	244	59.719,1	355	117.692,9	448	117.985,9	616	118.999,8	825	53.843,1
143	58.671,8	245	69.911,6	381	54.944,1	449	95.618,6	617	68.602,1	834	51.860,5
144	87.513,7	246	105.701,3	382	161.630,2	450	53.143,5	621	83.918,5	901	59.906,6
145	134.953,7	247	9.217,6	383	79.928,9	451	63.917,1	622	67.849,7	902	61.147,7
148	126.360,1	248	123.575,9	386	81.502,6	452	198.171,9	623	85.747,4	903	144.582,3
151	227.901,4	249	57.610,1	387	65.909,3	453	90.478,9	624	79.162,2	904	67.578,8
152	76.796,5	250	81.178,3	388	99.185,1	454	138.664,5	625	55.235,6	905	55.082,1
153	272.678,0	251	93.791,5	391	81.050,1	455	67.873,5	626	51.745,2	906	89.888,7
157	123.721,7	252	164.705,6	392	133.066,4	456	77.218,7	627	75.615,6	907	95.399,8
160	121.358,2	253	76.331,7	401	70.113,6	457	76.676,8	628	67.164,0	908	66.549,0
		301	68.753,6			458	70.795,1				

## Reparação de locomotivas

Durante o ano de 1938, foram reparadas 131 locomotivas, sendo:

OFICINAS	Quantidade	Despesas	Custo médio.
Santa Maria .....	71	2.729:179\$500	36:439\$148.
Rio Grande .....	60	2.743:646\$600	45:727\$443
Total.....	131	5.472:826\$100	41:777\$298.

O comparativo das despesas de reparação de locomotivas, nos últimos cinco anos, é o seguinte:

ANO	Importância	Custo unitário	NÚMERO DE LOCOMOTIVAS	
			Total	Média mensal
1934 .....	3.683:487\$900	32:030\$329	115	9,58
1935 .....	3.769:417\$300	31:152\$209	121	10,08
1936 .....	4.183:776\$720	30:996\$938	135	11,25
1937 .....	5.047:992\$100	36:579\$652	138	11,50
1938 .....	5.472:826\$100	41:777\$298	131	10,91
Total .....	22.157:500\$120	172:530\$426	640	53,32
Média mensal..	4.431:500\$000	34:506\$085	128	10,66

A percentagem de locomotivas reparadas pelas oficinas sobre o número de unidades existentes nos últimos 7 anos, é a seguinte:

ANOS	Existência aproveitável	Locomotivas reparadas durante o ano	% das locomotivas reparadas sobre o total	Média mensal das locomotivas reparadas	EM SERVIÇO	
					Em mau estado	Percentagem em mau estado
1932 .....	283	128	45,22	10,66	9	3,18
1933 .....	297	123	41,41	10,25	21	7,07
1934 .....	297	115	38,68	9,58	37	12,45
1935 .....	295	121	41,02	10,08	31	10,51
1936 .....	294	135	45,91	11,25	26	8,84
1937 .....	294	138	46,94	11,50	32	10,88
1938 .....	305	131	42,95	10,92	35	11,48

### Conservação de locomotivas

A despesa com a conservação de locomotivas no ano de 1938, foi de 3.433:226\$000, contra 2.995:720\$100 no ano de 1937, ou sejam mais 437:505\$900.

### Aquisição e incorporação de locomotivas

No ano de 1938 a Viação Férrea recebeu e incorporou ao seu material de tração 11 locomotivas Mountain construídas pela Berliner Maschinenbau Actien Gesellschaft v. L. Schwartzkopff, de Berlim, Alemanha, cujas principais características são as seguintes:

Número de serviço.....	831 a 841
Número de fabricação.....	10784 a 10794
Classificação White .....	4—8—2
Serviço .....	Trens de carga e passageiros
Bitola da linha.....	1 metro
Cilindros .....	{ número 2 diâmetro 500 mm. curso 600 mm.
Pressão de regime.....	16,5 Kg/cm <sup>2</sup>
Rodas conjugadas .....	diâmetro: 1.500 mm.
Rodas do truque dianteiro.....	diâmetro: 735 mm.
Rodas do truque traseiro.....	diâmetro: 914 mm.

Superfície de aquecimento.....	<div> <div> direta: 26<sup>m²</sup>  indireta em con-  tacto com a água 141<sup>m²</sup> </div> <div> <hr/> Total ..... 167<sup>m²</sup> </div> </div>
Superfície de superaquecimento....	73 <sup>m²</sup>
Área de grelhas .....	4,5 <sup>m²</sup>
Pêso máximo por eixo conjugado..	13 toneladas
Pêso aderente .....	52 toneladas
Pêso em ordem de marcha.....	81 toneladas
Esforço de tração máximo prático com coeficiente de aderência de 3,7 .....	14000 Kg.
Esforço de tração máximo a 0,85 da pressão da caldeira.....	15400 Kg.
Velocidade máxima .....	80 Kg. por hora
Base rígida .....	3200 mm.
Raio mínimo das curvas .....	70 m.

### Tender

4 eixos — diâmetro dos rodados.... 735 mm.

Capacidade.....	<div> água: 18<sup>m³</sup>  carvão: 10 toneladas </div>
-----------------	--

Essas locomotivas derivam de estudos da 3.<sup>a</sup> Divisão (Locomoção) da Viação Férrea, completados depois com a colaboração da própria fábrica Schwartzkopff, por intermédio do eng.<sup>o</sup> Herbert Schmitt.

Em serviço corrente, assim como em experiência, tem dado os melhores resultados, demonstrando serem as locomotivas mais eficientes da Viação Férrea.

Particularmente quanto ao uso do carvão nacional, distanciam-se consideravelmente de tôdas as demais locomotivas anteriormente adquiridas, tanto técnica como economicamente falando.

Em confronto com a média das locomotivas modernas incorporadas desde 1924, o consumo daquele carvão por tonelada-quilômetro virtual é 44% mais baixo.

A locomotiva 831 é dotada de um "stoker" (alimentador mecânico da fornalha), que tem funcionado a contento.

As demais locomotivas da série são construídas de modo a poderem receber, sem alterações consideráveis, êsse aparelho.

No quadro seguinte estão relacionadas as novas locomotivas Mountain, com as datas de chegada em Rio Grande, montagem pelas oficinas da mesma localidade, experiência e entrega ao tráfego:



**Montagem das locomotivas 831 a 841 adquiridas à fábrica Berliner Maschinenbau Actien Gesellschaft vormals L. Schwartzkopf, Berlin, Alemanha**

Número da locomotiva	Data da chegada a Rio Grande	Nome do vapor	Data da descarga	Data da entrega para montagem	Data da saída da montagem	Data da 1. <sup>a</sup> experiência	Data da entrega ao tráfego
831	26-4-38	Rosário .....	26-4-38	27-4-38	30-4-38	29-4-38	14-5-38
832	17-3-38	Montevideu .....	19-3-38	22-3-38	24-3-38	23-3-38	1-4-38
833	17-3-38	Montevideu .....	19-3-38	22-3-38	25-3-38	24-3-38	1-4-38
834	17-3-38	Paraná .....	17-3-38	18-3-38	22-3-38	21-3-38	1-4-38
835	17-3-38	Paraná .....	17-3-38	18-3-38	23-3-38	22-3-38	1-4-38
836	11-4-38	Baía .....	19-4-38	12-4-38	18-4-38	18-4-38	26-4-38
837	11-4-38	Baía .....	11-4-38	12-4-38	16-4-38	14-4-38	26-4-38
838	14-4-38	Buenos Aires .....	15-4-38	16-4-38	19-4-38	19-4-38	30-4-38
839	14-4-38	Buenos Aires .....	15-4-38	16-4-38	20-4-38	20-4-38	30-4-38
840	30-4-38	Pernambuco .....	1-5-38	2-5-38	6-5-38	6-5-38	16-5-38
841	30-4-38	Pernambuco .....	1-5-38	2-5-38	7-5-38	5-5-38	16-5-38

## Baixa do inventário

Durante o ano de 1938 não foi dada baixa em locomotiva. Aguardavam, porém, baixa, por se acharem imprestáveis, as 4 locomotivas de ns. 2, 7, 101 e 105.

## Avarias de locomotivas

Foram as seguintes avarias em locomotivas, ocorridas nos últimos 5 anos:

348 em 1934, equivalente a uma média mensal de 29,00 avarias  
535 em 1935, equivalente a uma média mensal de 44,58 avarias  
637 em 1936, equivalente a uma média mensal de 53,08 avarias  
472 em 1937, equivalente a uma média mensal de 39,33 avarias  
535 em 1938, equivalente a uma média mensal de 44,58 avarias

Verifica-se que o número de avarias em 1938 foi superior ao de 1937 em 63 avarias.

## Percurso das locomotivas e veículos

O quadro seguinte é um comparativo do percurso de locomotivas e veículos, mês por mês e os totais dos seis últimos anos:

### Percurso das locomotivas e veículos

MÊSES	Locomotivas	Veículos	Percurso veículos
			R — Percurso locomotivas
Janeiro .....	1.004.049,5	5.411.965	5.390
Fevereiro .....	967.932,5	5.692.443	5.881
Março .....	1.102.249,0	6.293.847	5.710
Abril .....	1.056.409,4	6.314.269	5.977
Maió .....	1.106.836,0	6.817.321	6.159
Junho .....	1.114.142,3	6.809.367	6.111
Julho .....	1.089.213,8	6.469.550	5.939
Agosto .....	1.092.816,9	6.524.890	5.970
Setembro .....	972.978,0	5.376.453	5.525
Outubro .....	1.000.380,8	5.723.870	5.721
Novembro .....	992.588,1	5.796.034	5.839
Dezembro .....	1.080.559,8	6.400.330	5.923
Totais em 1938..	12.580.156,1	73.630.339	5.852
Totais em 1937..	11.850.013,2	69.180.196	5.837
Totais em 1936..	11.109.355,6	62.562.191	5.631
Totais em 1935..	11.287.477,9	64.111.863	5.679
Totais em 1934..	10.876.929,7	60.479.662	5.560
Totais em 1933..	10.159.911,4	56.114.320	5.523

## CARROS

### Existência

Em 31 de dezembro de 1938, existiam 306 carros, assim discriminados:

#### Carros para o serviço do público:

1. <sup>a</sup> classe .....	85	
1. <sup>a</sup> classe com buffet.....	19	104
<hr/>		
2. <sup>a</sup> classe .....		69
Mixto (1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> classe).....	1	
Mixto (2. <sup>a</sup> classe e bagagem).....	1	2
<hr/>		
Correios .....	4	
Correios-bagagem .....	54	58
<hr/>		
Auxiliar de correio.....		2
Dormitórios .....		16
Restaurantes .....		12
Reservados .....		2
Transporte de doentes e cadáveres		1
Transporte de presos e alienados..		1
<hr/>		267

#### Carros para o serviço interno da Viação Férrea:

Reservados .....	2	
Administração .....	8	
Inspeção .....	22	
Auxiliar de inspeção da Diretoria..	2	
Pagadores .....	5	39
<hr/>		
Total geral.....		306

No ano de 1938 foi construído pelas oficinas do Quilômetro Três, um carro destinado ao transporte de presos e alienados, que tomou o número 454, motivo pelo qual o número total de carros da Viação Férrea que, em 1937 era de 305, passou a ser de 306.

### Situação

Dos 306 carros constantes em 31 de dezembro de 1938, estavam à disposição do Tráfego 291, e achavam-se imobilizados 16 carros, assim discriminados:

No serviço de passageiros:

Em bom estado.....	246	
Em regular estado.....	5	
Em mau estado.....	2	253

No serviço da Viação Férrea:

Em bom estado.....	34	
Em regular estado.....	3	
Em mau estado.....	1	38

Resumo geral em tráfego:

Em bom estado.....	280	
Em regular estado.....	8	
Em mau estado.....	3	291

Imobilizados:

Em reparação .....	12	
Aguardando reparação .....	2	
Retirado do serviço.....	—	
Aguardando baixa solicitada.....	1	15

Total geral.....	306
------------------	-----

No quadro a seguir, aprecia-se a situação geral dos carros em 31 de dezembro, nos últimos cinco anos:

**Resumo da situação de carros em 31 de dezembro de 1934 a 1938**

DESIGNAÇÃO	1934		1935		1936		1937		1938	
	N.º de carros	Porcen- tagem	N.º de carros	Porcen- tagem	N.º de carros	Porcen- tagem	N.º de carros	Porcen- tagem	N.º de carros	Porcen- tagem
a) Em bom estado.....	238	78,29	226	73,14	271	88,85	285	93,45	280	91,50
b) Em regular estado.....	33	10,85	46	14,89	8	2,62	3	0,98	8	2,62
c) Em mau estado.....	10	3,29	16	5,18	9	2,95	3	0,98	3	0,98
1) Total em tráfego(a+b+c)	281	92,43	288	93,21	288	94,42	291	95,41	291	95,10
d) Em reparação .....	21	6,91	14	4,53	16	5,25	13	4,26	12	3,92
e) Em montagem .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
f) Aguardando reparação.....	1	0,33	5	1,62	—	—	—	—	2	0,65
g) Aguardando montagem.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Total retirados (d+e+f+g)	22	7,24	19	6,15	16	5,25	13	4,26	14	4,57
Total em serviço da Via- ção Férrea (1+2).....	303	99,67	307	99,36	304	99,67	304	99,67	305	99,67
h) Aguardando reconstrução.....	—	—	1	0,32	—	—	—	—	—	—
i) Aguardando baixa já solicitada	1	0,33	1	0,32	1	0,33	1	0,33	1	0,33
j) Aguardando baixa a solicitar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
k) Imprestáveis.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Total imobilizados (h+i+j+k) .....	1	0,33	2	0,64	1	0,33	1	0,33	1	0,33
Total geral (1+2+3).....	304	100,00	309	100,00	305	100,00	305	100,00	306	100,00

## Aquisição e incorporação de carros

No decorrer do ano de 1938, não houve aquisição de carros.

Foi incorporado um carro construído nas oficinas do Quilômetro Três, destinado ao transporte de presos e alienados.

## Reparação de carros

Durante o ano de 1938, deram saída das oficinas 159 carros, sendo 90 de pequenas e médias reparações, 52 de grandes reparações e 17 reconstruídos.

A despesa com êsse serviço importou em:

DESIGNAÇÃO	Officinas	Despesa	Quantidade	Média mensal	Custo unitário
Pequenas e médias reparações .....	Quilôm. Três	551:006\$300	56	4,67	9:839\$396
	Rio Grande.	362:490\$800	34	2,83	10:661\$494
Total .....	—	913:497\$100	90	7,50	10:149\$967
Grandes reparações .....	Quilôm. Três	579:266\$400	31	2,58	18:686\$012
	Rio Grande.	399:718\$700	21	1,75	19:034\$223
Total .....	—	978:985\$100	52	4,33	18:826\$636
Reconstruções .....	Quilôm. Três	536:186\$600	13	1,08	41:245\$123
	Rio Grande.	125:866\$800	4	0,34	31:466\$700
Total .....	—	662:053\$400	17	1,42	38:944\$317
Total por oficina	Quilôm. Três	1.666:459\$300	100	8,33	16:664\$593
	Rio Grande.	888:076\$300	59	4,92	15:052\$140
Total geral .....	.....	2.554:535\$600	159	13,25	16:066\$261

O comparativo dessa despesa, nos últimos cinco anos, consta do quadro seguinte:

A N O	Despesa	Quantidade	Média mensal	Custo médio
1934 .....	1.778:131\$500	105	8,75	16:934\$585
1935 .....	1.961:252\$840	156	13,00	12:572\$133
1936 .....	1.845:312\$600	166	13,83	11:116\$340
1937 .....	2.078:457\$500	162	13,50	12:829\$984
1938 .....	2.554:535\$600	159	13,25	16:066\$261
Total .....	10.217:690\$040	748	—	—
Média anual..	2.043:538\$000	149,6	12,46	13:660\$000

### Conservação de carros

A despesa com a conservação de carros, no ano de 1938, atingiu à soma de 823:076\$300, contra 693:636\$500 em 1937, ou sejam mais 129:439\$800.

### Transformações

Durante o ano de 1938, não se verificou nenhuma transformação nos carros de passageiros.

### Construção

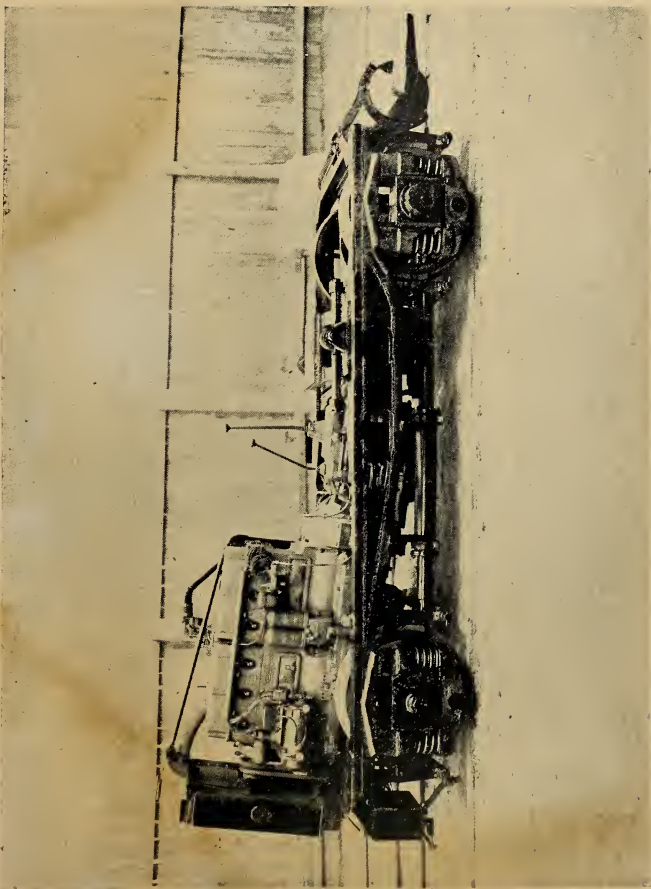
Durante o ano de 1938 verificou-se a construção de um carro para transporte de presos e alienados, que tomou o número 454.

### Baixa do inventário

Durante o ano de 1938 não se registou baixa de carros de passageiros; continua aguardando baixa o carro de 1.<sup>a</sup> classe n.º 471.

### Vestíbulos e foles de intercomunicação

Levaram foles, no decorrer do ano de 1938, os seguintes carros de 1.<sup>a</sup> classe: 553, 558, 566 e 568 — Total: 4 carros.



Trinque motor dos carros motores da serie 100 — vista lateral





A situação de carros dotados de vestíbulos e foles de intercomunicação é a seguinte:

ESPÉCIE DE CARROS	Dotados pela Viação Férrea	Adquiridos com vestibú- los e foles	Total
1.ª classe .....	16	24	40
1.ª classe com bufete.....	3	15	18
2.ª classe .....	26	3	29
Dormitórios .....	11	5	16
Restaurantes .....	8	4	12
Correio-bagagem .....	23	6	29
Total.....	87	57	144

## CARROS MOTORES

A Viação Férrea, em 1938, continuou a intensificar o tráfego de carros-motores para os trechos de Pelotas a Rio Grande, Pôrto Alegre a Canela e Pôrto Alegre a Caxias.

No trecho de Cruz Alta a Santo Ângelo foi inaugurado o tráfego de carros-motores no dia 4 de julho de 1938, tendo assim, havido necessidade de serem destacados dois carros-motores no Depósito de Cruz Alta.

Em janeiro de 1939 será destacado um carro-motor para atender o tráfego de passageiros no trecho de Pôrto Alegre a Santa Cruz conforme ficou resolvido.

Pelas oficinas de Santa Maria, durante o ano de 1938, foram construídos quatro carros-motores, entregues ao serviço do tráfego, que tomaram os números 86, 87, 88 e 101, os três primeiros com lotação para 32 passageiros. Nas oficinas continuam em construção mais quatro carros-motores, sendo três da série 100, que tomarão os números 102, 103 e 104 e um da série 80, que tomará o número 89.

O carro-motor 101, da nova série, tem a estrutura de aço perfilado com ligação soldada, capacidade para 36 passageiros, com compartimento para bagagem e motor "internacional".

## Situação

Em 31 de dezembro de 1938, existiam 24 carros-motores, assim discriminados:

N.º do carro motor	Marca do motor	Localização	Estado de conservação	Observações
61	Chevrolet ...	Depósito de P. Alegre..	Regular	Aguarda baixa
62	Ford .....	Depósito de R. Grande..	Bom	
63	Chevrolet ...	Oficinas de Santa Maria	—	
64	Chevrolet ...	Depósito de R. Grande..	Bom	
65	Ford .....	Oficinas de Santa Maria	—	Aguarda baixa
66	Chevrolet ...	Depósito de R. Grande..	Bom	
71	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
72	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
73	Internacional	Depósito de Cruz Alta..	Regular	Em repara- ção
74	Internacional	Depósito de R. Grande..	Mau	
75	Internacional	Depósito de R. Grande..	Bom	
76	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
77	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
78	Internacional	Oficinas de Santa Maria	—	
79	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
81	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
82	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
83	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
84	Internacional	Depósito de R. Grande..	Bom	
85	Internacional	Depósito de R. Grande..	Bom	
86	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
87	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
88	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	
101	Internacional	Depósito de P. Alegre..	Bom	

# RESUMO:

## Em serviço:

Em bom estado.....	18	
Em regular estado.....	2	
Em mau estado.....	1	21
		<hr/>

## Nas oficinas:

Em reparação .....	1	
Aguardando reparação .....	<hr/>	
Aguardando baixa .....	2	3
	<hr/>	<hr/>
		24

## Percurso e consumo de gasolina e óleo

O percurso efetuado pelos carros-motores em 1938 foi de 765.557,600 quilômetros, o consumo de gasolina de 240.247.250 litros, na importância de 321:824\$967 e o consumo de lubrificantes de 3.692,350 litros, na importância de 11:880\$136.

O comparativo dêsses dados, com os do ano anterior, é o seguinte:

Percorso, consumo de gasolina e lubrificantes e respectivas importâncias, nos anos de 1938 e 1937

DESIGNAÇÃO	Percorso Km.	GASOLINA		LUBRIFICANTES	
		Quantidade L	Importância	Quantidade L	Importância
Total de 1938 .....	765.557,6	240.347,25	321.824\$967	3.692,25	11.880\$136
Total de 1937 .....	575.672,5	164.777,80	146.866\$400	2.344,30	6.963\$900
Diferença .....	+ 189.885,1	+ 75.569,45	+ 174.958\$567	+ 1.348,05	+ 4.896\$236
Média mensal em 1938 .....	63.796,4	20.028,93	26.818\$747	307,69	990\$011
Média mensal em 1937 .....	47.972,7	13.731,50	12.238\$900	195,40	582\$000
Diferença .....	+ 15.823,7	+ 6.297,43	+ 14.579\$847	+ 112,29	+ 408\$011

### Custo de conservação

Em 1938, foi despendida a importância de 129:758\$000 na conservação, sendo 60:446\$300 com material e 69:311\$700 com pessoal.

Em 1937, essa despesa foi de 120:661\$000, sendo ..... 51:458\$300 com material e 69:222\$700 com pessoal.

### Custo de reparação

Em 1938, a despesa de reparação montou a 158:051\$900, sendo 75:949\$500 com material e 82:102\$400 com pessoal.

Em 1937, essa despesa foi de 65:975\$700, sendo ..... 32:321\$800 com o material e 33:653\$900 com pessoal.



# Demonstrativo das despesas com carros-motores nos anos de 1934 a 1938

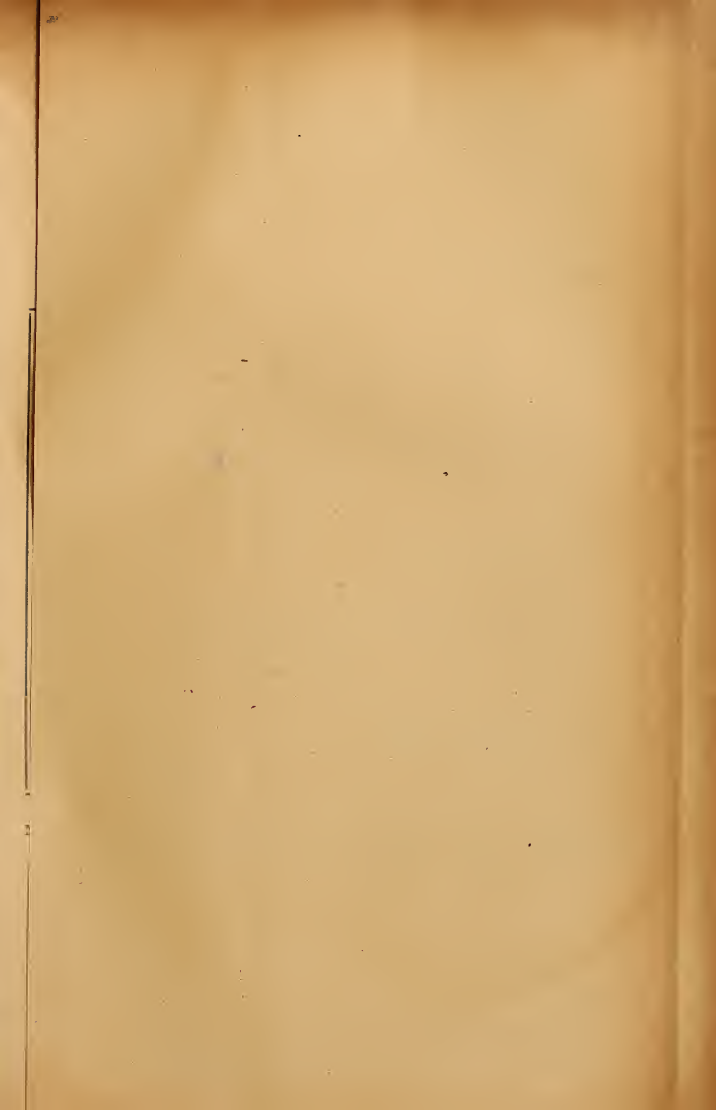
ANO	Percurso efetuado	POR QUILÔMETRO		DESPESAS TOTAIS	
		DEPRECIANTE	Despesa com a reparação, conservação e condução	Gasolina, óleo, reparação e conservação e condução	p/Km. percorrido
		Custo			
	Km				
1938 .....	765.557,6	\$016	\$521	732:272\$503	\$956
1937 .....	575.672,5	\$012	\$447	410:999\$600	\$714
1936 .....	394.233,6	\$016	\$272	223:218\$000	\$366
1935 .....	313.060,8	\$021	—	—	—
1934 .....	251.635,8	\$022	—	—	—

193 a 194



Demonstrativo das despesas com gasolina, óleo lubrificante, reparação, conservação e quilometragem dos carros-motores nos anos de 1934 a 1938

ANO	Percurso efetuado	GASOLINA		ÓLEO LUBRIFICANTE		Despesa com a reparação, conservação e condução	CONSUMO E CUSTO POR QUILOMETRO					DESPESAS TOTAIS	
		Consumo	Custo	Consumo	Custo		GASOLINA		ÓLEO LUBRIFICANTE		Despesa com a reparação, conservação e condução	Gasolina, óleo, reparação e conservação e condução	p/Km. percorrido
							Consumo	Custo	Consumo	Custo			
	Km	L.		L.			L.		L.				
1938 .....	765.537,6	240.347,24	321.824\$967	3.692,35	11.880\$139	398.567\$400	0,314	\$420	0,005	\$016	\$521	732:272\$503	\$956
1937 .....	575.672,5	164.777,80	146.866\$400	2.344,30	6:983\$900	257:149\$300	0,286	\$255	0,004	\$012	\$447	410:999\$600	\$714
1936 .....	394.233,6	112.718,00	109.680\$100	2.251,00	6:270\$000	107.267\$900	0,285	\$278	0,006	\$016	\$272	223:218\$000	\$366
1935 .....	313.060,8	116.527,30	113.104\$859	2.073,00	6:503\$170	—	0,372	\$361	0,007	\$021	—	—	—
1934 .....	251.636,8	71.219,00	50:798\$140	1.763,30	5:515\$280	—	0,282	\$202	0,007	\$022	—	—	—



# CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS CARROS-MOTORES

Série	Quantidade	Capacidade sentado	Capacidade da Série	Comprimento mm.	Peso Kg.	Gabinete e Tolha	Compartimento Bagagem	Propulsão	Sistema	Linhas Aéreas Nacionais
71-77	7	25	175	8.290	6.300	não	não	Motor "Internacional" a gasolina 63 HP.	Motor no estrado. Um truque de guia na frente, um eixo de propulsão atrás	não
78-79	2	24	45	9.200	6.900	sim	não	Motor "Internacional" a gasolina 70 HP.	Idem	sim
81-82	9	32	285	10.360	9.300	sim	não	Motor "Internacional" a gasolina 90 HP.	Truque motor dianteiro, o motor repousando sobre ele diretamente. Truque traseiro de suporte	sim
101-104	Em serviço 2 em construção Total 4	36	72	12.820	12.400	sim	sim	Motor "Internacional" a gasolina 108 HP.	Idem	sim

NOTA: Os carros-motors série 101-104 têm o eixo do estrado, como os demais, de construção metálica.  
Capacidade geral dos 20 carros em serviço: 581 sentados. Total, com os 2 em construção: 605.  
Existem ainda, 2 carros-motors de pequenas dimensões afetos ao transporte de leite entre Rio Grande e Vila Sincera.

## VAGÕES

### Existência

Em 31 de dezembro de 1938, existiam 3480 vagões, cuja discriminação segue abaixo, em comparação com a do ano anterior:

Vagões para o serviço do público e para o  
serviço interno da Viação Férrea:

	1938		1937
Plataformas de 5 toneladas e 2 eixos	35		37
Plataformas de 10 toneladas e 2 eixos	13		13
Plataformas de 8 toneladas e 4 eixos	12		12
Plataformas de 10 toneladas e 4 eixos	101		101
Plataformas de 13 toneladas e 4 eixos	198		200
Plataformas de 14 toneladas e 4 eixos	6		6
Plataformas de 16 toneladas e 4 eixos	172		172
Plataformas de 20 toneladas e 4 eixos	21		21
Plataformas de 24 toneladas e 4 eixos	164		164
Plataformas de 25 toneladas e 4 eixos	38		38
Plataformas de 28 toneladas e 4 eixos	423	1183	418 1182.
<hr/>			
Fechados de 10 toneladas e 4 eixos..	55		55
Fechados de 12 toneladas e 4 eixos..	57		57
Fechados de 13 toneladas e 4 eixos..	48		49
Fechados de 16 toneladas e 4 eixos..	116		122
Fechados de 20 toneladas e 4 eixos..	51		51
Fechados de 24 toneladas e 4 eixos..	542		539
Fechados de 28 toneladas e 4 eixos..	784	1653	484 1357
<hr/>			
Frigoríficos de 13 toneladas e 4 eixos	10	10	10 10
Tanques de 25.000 litros e 4 eixos...	15	15	— —
Gradeados de 10 toneladas e 4 eixos	1		1
Gradeados de 13 toneladas e 4 eixos	12		12
Gradeados de 16 toneladas e 4 eixos	11		13
Gradeados de 20 toneladas e 4 eixos	8		8
Gradeados de 24 toneladas e 4 eixos	60		60
Gradeados de 28 toneladas e 4 eixos	302	394	202 296
<hr/>			
		3255	2845

# Vagões especiais para o serviço interno da Viação Férrea:

## Gôndolas de aço com descarga automática:

	1935		1937	
Gôndolas de 24 toneladas para o transporte de pedra britada.....	50		50	
Gôndolas de 30 toneladas para o transporte de carvão.....	44	94	44	94

## Vagões oficinas:

Officinas telegráficas .....	1		1	
Officinas de eletricidade.....	1		1	
Officinas de reparação de bombas....	14		13	
Officinas de reparação de pontes....	6		6	
Desinfecção de prédios.....	10	32	7	28

## Vagões de socorro:

Socorro .....	22		21	
Vagão-usina elétrica.....	1	23	1	22

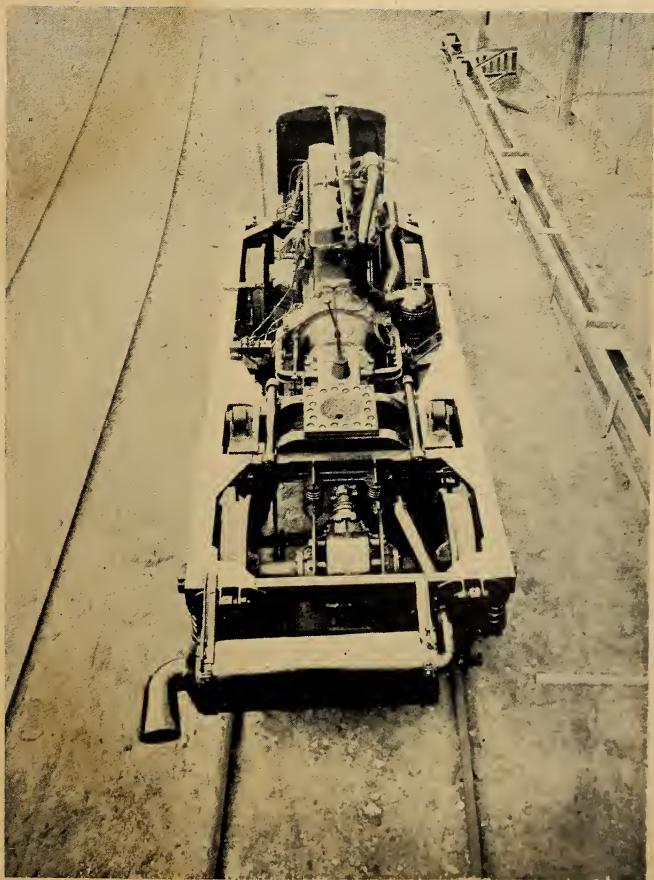
## Transporte de empregados:

Dormitórios de trens de lenha.....	17		17	
Dormitórios de trens de lastro.....	28		29	
Dormitórios de turmas telegráficas..	2		2	
Transporte de operários das oficinas do Quilômetro Três.....	2		2	
Serviço de variante da 5. <sup>a</sup> Divisão..	1		1	
Serviço de operários da Via Permanente .....	13		14	
Serviço dos engenheiros residentes..	3		—	
Serviço da Caixa de A. e Pensões....	1		1	
Serviço do Almocharifado.....	1		1	
Serviço de aferição de balanças.....	1	69	—	67

## Vagões guindastes para trens de socorro:

Guindaste de 4 eixos.....	2		2	
Guindaste de 3 eixos.....	1		1	
Guindaste de 2 eixos.....	4	7	4	7
		225		218

NOTA: — Os veículos, cujas classes não têm indicação especial são de 4 eixos.



Truque motor dos carros motores da série 100 — Vista de cima



### Resumo dos vagões

	1938	1937
Para o serviço do público e interno da Viação Férrea.....	3255	2845
Para o serviço interno da Viação Férrea (vagões especiais).....	225	218
Existência em 31 de dezembro.....	3480	3063

Em resumo, a existência, por tipo, é a seguinte:

#### Vagões para o serviço do público e da Viação Férrea:

	1938	1937
Plataformas .....	1183	1182
Fechados .....	1653	1357
Frigoríficos .....	10	10
Tanques .....	15	—
Gradeados .....	394	296
	3255	2845

#### Vagões especiais para o serviço interno da Viação Férrea:

Gôndolas de aço com descarga automática .....	94	94
Fechados .....	124	117
Guindastes .....	7	7
	225	218
Total geral.....	3480	3063

A diferença entre os anos de 1938 e 1937 provém do seguinte:

Existência em 1937.....	3063
Vagão fechado n.º 1775 — ex-B. G. S., fora de uso, construído novo .....	1
Vagão plataforma n.º 4480, construído novo.....	1
Vagões tanques adquiridos novos.....	15
Vagões fechados adquiridos novos.....	300
Vagões gradeados adquiridos novos.....	100
Existência total dos vagões.....	3480

Na existência acima demonstrada não estão incluídos os oito guindastes movidos a vapor, para o transbordo de carvão, dos quais seis estão nos depósitos de Diretor A. Pestana,



Montenegro, Ramiz Galvão, Santa Maria, Cacequí, Cerro Chato e dois recolhidos às oficinas de Santa Maria para reparação geral.

### Situação

Do total de 3480 vagões, existiam em tráfego, em 31 de dezembro de 1938, 3290, sendo:

Em bom estado.....	2675
Em regular estado.....	410
Em mau estado.....	205

Total..... 3290

A situação em 31 de dezembro dos últimos cinco anos foi a seguinte:

DESIGNAÇÃO	1938	1937	1936	1935	1934
Em bom estado.....	2675	2289	2327	2177	2227
Em regular estado.....	410	408	380	386	412
Em mau estado.....	205	204	190	194	206
Total . . . . .	3290	2901	2897	2757	2845
Em reparação . . . . .	22	28	53	73	72
Aguardando reparação ...	86	57	41	64	2
Aguardando baixa solicitada	69	69	69	69	54
Para reconstrução . . . . .	13	8	2	5	4
Total . . . . .	190	162	165	216	132
Total geral . . . . .	3480	3063	3062	2973	2977

### Aquisição e incorporação de vagões

Durante o ano relatado se verificou a incorporação de 417 vagões, assim discriminados:

Vagões fechados de 28 toneladas, importados.....	300
Vagões gradeados de 28 toneladas, importados.....	100
Vagões tanques para 25.000 litros, importados.....	15

A transportar..... 415

Transporte .....	415	
Vagão fechado de 13 toneladas construído pelas oficinas do Quilômetro Três.....	1	
Vagão plataforma de 28 toneladas construído pelas oficinas do Rio Grande.....	1	

---

417

Dos 100 vagões gradeados e 300 fechados foram importados do estrangeiro os truques, estrados, engates e demais partes metálicas.

O madeiramento que, nos fechados compreende tôda a caixa (superestrutura), inclusive armação, foi construído nas oficinas do Quilômetro Três e Rio Grande.

A encomenda às fabricas estrangeiras obedeceu inteiramente às especificações técnicas e projeto da 3.<sup>a</sup> Divisão da Viação Férrea.

Os vagões tanques resultaram de estudos da 3.<sup>a</sup> Divisão da Viação Férrea e foram importados completos.

Foram as seguintes as fábricas que, por intermédio da "Brasunido S. A.", forneceram o citado material:

"American Steel Foundries", de Chicago, Estados Unidos, os 830 truques integrais de aço fundido;

As "Usines Emile Henricot", de Court Saint'Étienne, Bélgica, os engates automáticos Atlas n.º 2, os espelhos dos engates e tôdas as demais peças de aço fundido, com exeção dos truques;

Os "Ateliers de la Dyle", de Louvain, Bélgica, os vagões fechados e os vagões tanques;

A "Compagnie Centrale de Constrution", de Haine Saint' Pierre, Bélgica, os vagões gradeados;

A "The Vacuum Brake C.", de Londres, Inglaterra, a instalação de freio a vácuo, com cilindros de 21 polegadas, classe E, ligados a reservatório auxiliar separado;

A "Bockunner Verein", de Bochum, Alemanha, os centros laminados dos rodados.

### Recapitulação das aquisições de vagões:

Recapitulando-se os dados de aquisição de vagões pela Viação Férrea e pelas firmas interessadas nos transportes, em 1925 a 1938, temos:

#### Pela Viação Férrea:

Vagões fechados de 28 toneladas.....	340	
Vagões fechados de 24 toneladas.....	381	721
	<hr/>	<hr/>
A transportar.....		721

Transporte .....		721
Vagões gradeados de 28 toneladas.....	200	
Vagões gradeados de 24 toneladas.....	60	260
		<hr/>
Vagões tanques para 25.000 litros.....		15
Vagões plataformas de 28 toneladas.....		145
Vagões gôndolas de aço de 24 toneladas....	50	
Vagões gôndolas de aço de 30 toneladas....	39	
Vagões gôndolas de aço de 30 toneladas....	5	94
		<hr/>
Total adquiridos pela Viação Férrea		1235

**Pelas firmas interessadas:**

Vagões fechados de 28 toneladas.....	10	
Vagões fechados de 24 toneladas.....	13	23
		<hr/>
Vagões plataformas de 24 toneladas.....		225
		<hr/>
Total adquiridos firmas interessadas		248
		<hr/>
Total geral dos vagões adquiridos de 1925 a 1938.....		1483

**A discriminação, por tipo, é a seguinte:**

Vagões fechados de 24 e 28 toneladas.....	744
Vagões gradeados de 24 e 28 toneladas.....	260
Vagões plataformas de 24 e 28 toneladas.....	370
Vagões gôndolas de aço de 24 e 30 toneladas.....	94
Vagões tanques, com capacidade para 25.000 litros....	15
<hr/>	
Total .....	1483

Os 248 vagões plataformas e fechados, importados pelas firmas interessadas nos transportes, já foram adquiridos todos pela Viação Férrea.

**Baixa do inventário**

Durante o ano de 1938, não se deu baixa de vagões, do inventário.

Continuam ainda aguardando baixa, solicitada em 1934, 69 vagões imprestáveis para o serviço, quer pelo uso, quer por avarias.

**Reparação de vagões**

Durante o ano de 1938, saíram das oficinas 1037 vagões, sendo:

OFICINAS	Despesa	Quantidade	Média mensal	Custo unitário
Quilômetro Três	2.649:244\$900	941	78,41	2:813\$350
Rio Grande....	411:219\$400	96	8,00	4:283\$535
Total em 1938	3.060:464\$300	1.037	86,41	2:951\$267
Total em 1937	2.685:118\$600	1.059	88,25	2:535\$522

O comparativo dos últimos cinco anos é o seguinte:

ANOS	Despesa	Quantidade	Média mensal	Custo médio
1934 .....	1.784:457\$550	984	82,00	1:813\$473
1935 .....	1.743:238\$400	925	77,08	1:884\$582
1936 .....	1.843:319\$700	980	81,66	1:880\$938
1937 .....	2.685:118\$600	1.059	88,25	2:535\$522
1938 .....	3.060:464\$300	1.037	86,41	2:951\$267
Total .....	11.116:598\$550	4.985	—	—
Média anual.	2.223:319\$700	997	83,08	2:230\$000

### Conservação de vagões

A conservação de vagões pelos postos de visita, no ano de 1938, importou em 1.309:737\$400, contra 1.091:617\$800, em 1937, ou sejam mais 218:119\$600.

### Alteração na lotação de vagões

Com a reconstrução e reforço de truques foram alteradas as lotações de 3 vagões fechados e 6 vagões plataformas, conforme discriminação abaixo:

Vagões fechados de 16 para 24 toneladas.....	3
Vagões plataformas de 5 para 16 toneladas....	2
Vagões plataformas de 13 para 28 toneladas...	2
Vagões plataformas de 16 para 28 toneladas...	2
Total .....	9

## Freio a vácuo

No decorrer do ano de 1938 foram adquiridos 300 vagões fechados, 100 vagões gradeados e 15 vagões tanques, com instalação de freio a vácuo, e pelas oficinas foram aparelhados com freio a vácuo os 6 veículos seguintes:

1 vagão plataforma de 28 toneladas de lotação, construído pelas oficinas de Rio Grande;

1 carro construído para transporte de presos e alienados, pelas oficinas do Quilômetro Três;

2 vagões plataformas de 13 toneladas, alterados para 28 toneladas, pelas oficinas do Quilômetro Três;

2 vagões plataformas de 16 toneladas alterados para 28 toneladas, pelas oficinas do Quilômetros Três.

A situação dos veículos, dotados dessa aparelhagem, em relação à existência, excluídos os que aguardavam baixa, era a seguinte:

	1938		1937	
Vagões com instalações completas..	2302		1882	
Vagões com conduta (sem cilindros).	211		213	
Vagões sem instalação.....	898	3411	899	2994
<hr/>				
Carros com instalações completas...	294		293	
Carros com conduta (sem cilindros).	11		11	
Carros sem instalação.....	—	305	—	304
<hr/>				
Total.....		3716		3298

No total de veículos existentes, temos 69,96% com instalação completa, 5,97% com conduta sem cilindro e 24,17% sem instalação de freio a vácuo.

## Truques dotados de eixos Standard

Foram adquiridos 415 vagões dotados de truques integrais de aço "Dalman".

Continuou a ser feita, pelas oficinas, em 1938, a substituição de truques com eixos de menores dimensões, por truques dotados de eixos "Standard" com mangas de  $4\frac{1}{4}'' \times 8''$ , tendo-se verificado que essa substituição foi feita em mais 7 veículos:

1 vagão plataforma de 28 toneladas, construído nas oficinas de Rio Grande;

1 carro para transporte de presos e alienados, construído nas oficinas do Quilômetro Três;

1 vagão fechado de 24 toneladas, reparado nas oficinas do Quilômetro Três;

4 vagões plataformas de 28 toneladas, reparados nas oficinas do Quilômetro Três.

A situação em 31 de dezembro de 1938, comparada com a de 1937, era a seguinte, com as respectivas percentagens sobre a existência de veículos prestáveis para o serviço:

	1938		1937	
Carros e vagões dotados de truques com eixos Standard (mangas de $4\frac{1}{4}'' \times 8''$ ) ..	2592	69,75%	2170	65,80%
Carros e vagões dotados de truques com eixos de menores dimensões .....	1103	29,69%	1107	33,56%
Carros e vagões dotados de truques com eixos maiores (mangas de $5'' \times 9''$ ) ....	21	0,56%	21	0,64%
Total .....	3716	100,00%	3298	100,00%

Os truques, dotados de eixos Standard, nos vagões de carga, são do tipo "Diamond". Continuam também em serviço, com resultados satisfatórios, 100 vagões fechados e 5 vagões gôndolas de aço, dotados de truques integrais de aço "Dalman" e 21 carros de aço com truques de aço de tipo "Pullman".

No ano de 1938 entraram em serviço 415 veículos importados, sendo 300 vagões fechados, 100 vagões gradeados e 15 vagões tanques, todos providos de truques integrais de aço "Dalman".

Acham-se, portanto, providos de truques integrais de aço "Dalman" 420 vagões. O número destes truques é de 840 unidades.

## Engates

Durante o ano de 1938 foram dotados de engates automáticos 3 vagões fechados, 1 vagão plataforma e 5 carros de classe, e importados 415 vagões com engates automáticos "Atlas".

A situação, em 31 de dezembro de 1938, comparada com a de 1937, era a seguinte:



ANO	S DE PINOS E MANILHAS				Total de veículos em serviço
	GÕES		Total	Percentagem sobre o total	
	To	Percentagem sobre o total			
1938 .....	2	18,12	629	16,93	3716
1937 .....	2	20,65	634	19,22	3298

209 a 212 ..



ANO	DOTADOS DE ENGATES AUTOMATICOS						DOTADOS DE ENGATES DE PINOS E MANILHAS						Total de veiculos em serviço
	CARROS		VAGÕES		Total	Porcentagem sobre o total	CARROS		VAGÕES		Total	Porcentagem sobre o total	
	Total	Porcentagem sobre o total	Total	Porcentagem sobre o total			Total	Porcentagem sobre o total					
1935 . . .	264	7,00	1793	81,88	2057	53,07	11	3,61	618	18,12	629	16,93	3716
1937 . . .	260	6,12	1881	79,35	2141	59,78	14	4,72	620	20,65	634	19,22	3295

Procedeu-se no decorrer do ano, à substituição de engates automáticos antigos e em mau estado, por engates automáticos modernos, "Alliance n. 2", com aparelhos de choque e tração "Tandem n. 2", em cinco carros de passageiros.

### Engates de pino e manilha

Os 1258 engates de pino e manilha ainda existentes em 11 carros e 618 vagões sofreram durante o ano de 1938 avarias diversas, sendo por isso substituídos 407 destes engates por outros de igual tipo.

Durante os anos de 1926 a 1938 foram substituídos em consequência de avarias, as seguintes quantidades de engates de pinos e manilhas por outros do mesmo tipo:

1926	2482
1927	2480
1928	1558
1929	1564
1930	1199
1931	1021
1932	725
1933	743
1934	644
1935	515
1936	444
1937	519
1938	407

Verifica-se pelos dados acima o grande decréscimo de substituições de engates por avarias com a introdução em maior escala dos engates automáticos.

### COMBUSTÍVEIS

A despesa com os combustíveis consumidos em todas as divisões da Viação Ferrea, no decorrer do ano de 1938, atingiu a 31.462:178\$847, inclusive a importância de 625:624\$600, correspondente à despesa efetuada com o pessoal necessário para o abastecimento dos tênderes.

Em 1937, essa despesa importou em 24.213:619\$293, inclusive a importância de 539:772\$400, relativa à despesa efe-

tuada com o pessoal necessário para o abastecimento dos tenders.

Excluída a despesa do serviço de abastecimento dos tenders, o consumo e o custo dos combustíveis, revertidos a carvão estrangeiro foram os seguintes:

ANOS	Consumo	Importância	Preço médio
	T.		
1938 .....	208.895,263	30.856:554\$247	147\$713
1937 .....	186.447,176	23.673:846\$893	126\$973
Diferença .....	+ 22.448,087	+ 7.182:707\$354	+ 20\$740

Houve, assim, um aumento no consumo de 22.448,087 toneladas e foram gastos mais 7.182:707\$354, em consequência não só do maior consumo como também do maior preço médio unitário dos combustíveis.

Esse preço em 1938 foi superior ao de 1937 em 20\$740 e isso se deve ao aumento de custo de todos os combustíveis, conforme se verifica a seguir:

Espécie de combustível	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO		Diferença para mais em 1938
	1938	1937	
	T.		
Carvão briquete .....	216\$449	154\$457	61\$992
Carvão coque .....	226\$725	151\$759	74\$966
Carvão de forja .....	169\$258	138\$956	30\$302
Carvão nacional .....	57\$098	56\$624	\$474
Lenha .....	9\$726	9\$130	\$596
Nós de pinho .....	17\$180	16\$786	\$394

As quantidades totais e as importancias dos combustíveis consumidos, por espécies, durante os anos de 1938 e 1937, estão mencionadas no quadro que segue:

**Consumo e custo de combustíveis, em todas as divisões da Viação Férrea, em 1938, compará-  
dos com os de 1937**

ESPÉCIE DE COMBUSTÍVEL	1938			1937		
	Quantidade	Custo médio	Custo total	Quantidade	Custo médio	Custo total
Carvão briquete .....	T 48.153,817	216\$449	10.422:855\$004	T 32.643,646	154\$457	5.042:043\$610
Carvão coque .....	435,489	226\$725	98:736\$284	270,130	151\$759	40:994\$903
Carvão de forja .....	873,431	169\$258	147:835\$437	684,865	128\$956	95:166\$723
Carvão nacional .....	268.139,983	57\$098	15.310:303\$457	238.657,423	56\$624	13.513:866\$247
	M <sup>3</sup>			M <sup>3</sup>		
Lenha .....	478.432,000	9\$726	4.653:472\$740	510.919,000	9\$130	4.664:826\$210
Nós de pinho .....	13.000,000	17\$180	223:361\$325	18.881,000	16\$786	316:949\$200
Total convertido em carvão estrangeiro .....	T. 208.895,263	147\$713	30.856:554\$247	T. 186.447,176	126\$973	23.673:846\$893

NOTA: — No custo total acima não estão incluídas as despesas efetuadas com o pessoal para o abastecimento dos tendéres. Adicionadas essas importâncias, teremos as seguintes cifras:

Custo total em 1938: 30.856:554\$247 + 625:624\$600 = 31.482:178\$847  
Custo total em 1937: 23.673:846\$893 + 539:772\$400 = 24.213:619\$293

Preços médios anuais dos combustíveis, por unidade, inclusive as despesas de transporte e des-  
carga nos pontos de fornecimento, desde o ano de 1920

ANOS	Carvão briquete	Carvão cardiff	Carvão coque	Carvão de forja	Carvão nacional	Lenha	Nós de pinho
1920	159\$804	—	—	—	47\$845	5\$787	10\$610
1921	238\$333	—	—	—	68\$666	6\$255	11\$200
1922	96\$954	—	—	—	53\$916	6\$900	11\$141
1923	118\$900	—	—	—	52\$175	6\$516	12\$116
1924	114\$166	—	—	—	54\$000	6\$836	13\$616
1925	98\$250	73\$833	164\$666	102\$100	50\$416	7\$891	16\$558
1926	76\$500	82\$833	146\$725	76\$175	49\$508	7\$825	17\$258
1927	126\$545	80\$000	175\$868	124\$274	50\$374	8\$689	17\$440
1928	89\$553	78\$200	144\$109	110\$121	46\$078	9\$346	15\$935
1929	92\$106	88\$383	129\$434	104\$105	48\$850	8\$584	15\$921
1930	108\$494	—	136\$018	122\$077	49\$405	9\$089	14\$999
1931	116\$061	—	143\$185	119\$372	65\$032	9\$342	15\$069
1932	125\$183	—	145\$758	121\$150	49\$198	9\$551	14\$852
1933	117\$366	—	96\$324	81\$600	49\$580	8\$993	14\$047
1934	105\$905	—	96\$400	81\$700	51\$351	9\$098	14\$085
1935	97\$818	—	111\$809	108\$157	58\$635	8\$978	14\$194
1936	129\$043	—	120\$000	121\$500	55\$682	8\$932	13\$830
1937	154\$457	—	151\$759	138\$956	56\$624	9\$130	16\$786
1938	216\$449	—	226\$725	169\$258	57\$098	9\$726	17\$180

nas demais di

CARVÃO NAO

Quantidade	Im
------------	----

T.

240.849,118	13.7
-------------	------

6.009,840	3
-----------	---

1.876,840	1
-----------	---

248.735,798	14.2
-------------	------

23,500

675,600

7.871,070	4
-----------	---

164,980

483,550

7.286,975	4
-----------	---

527,140

2.371,370	1
-----------	---

19.404,185	1.1
------------	-----

268.189,983	15.3
-------------	------

o destruídos por i

Consumo e custo de combustíveis por espécie e por natureza do serviço, na 3.ª Divisão, nas demais divisões e em Conta de Melhoramentos, durante o ano de 1938

NATUREZA DO SERVIÇO	CARVÃO COQUE		CARVÃO DE FOLHA		CARVÃO BRIQUETE		CARVÃO NACIONAL		LENHA		NÓS DE PINHO		Importância dos combustíveis	Pessoal	Total
	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância			
	T		T		T		T		M		M²				
Combustíveis empregados no serviço de trens:															
Trens remunerados . . . . .	—	—	—	—	43 229,190	9.355.236\$736	240.849,118	13.752.341\$361	351 321,500	3.421.469\$630	9 639,500	165 325\$670	26.691 373\$100	—	26.691 373\$100
Abastecimentos das tendas . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	551 762\$000	551 762\$000
Combustíveis empregados em outros serviços da 3.ª Divisão:															
Oficina, depósitos e pontos de visita . . . . .	5,000	1.004\$045	678,413	114 956\$322	2 157,265	967.886\$193	6.009,810	342 412\$544	40.031,000	88 111\$165	128,500	2 206\$320	1.316 682\$659	—	1 1 1 682\$659
Abastecimentos das tendas . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	203\$100	203\$100
Inalações hidráulicas . . . . .	—	—	0,050	\$233	—	—	1 876,840	107 278\$938	25 159,000	215 980\$250	158,000	2.719\$000	315 987\$871	—	315 987\$871
Total debitado à 3.ª Divisão . . . . .	5,000	1 004\$045	678,463	114.964\$555	45 386,155	9.823.121\$920	248 735,798	11.202 132\$246	417 112,000	4.055 581\$145	9 926,000	170 748\$010	28.367 041\$600	551 965\$100	28.918 007\$060
Combustíveis debitados a outras divisões:															
À 1.ª Divisão { Trens da Diretoria . . . . .	—	—	—	—	211,490	96.173\$758	23,500	1 335\$800	124,000	1 197\$110	6,000	103\$070	39 112\$718	1 140\$100	9 163 118
À 1.ª Divisão { Trens de passageiros . . . . .	—	—	—	—	295,347	62.042\$055	675,600	38 541\$710	1 116,000	11 206\$510	58,000	1 008\$280	117.695\$185	7 408\$000	1 0 5 185\$185
À 1.ª Divisão { Trens de transporte de carvão e lenha . . . . .	—	—	—	—	676,144	146.552\$976	7 871,070	419 625\$792	23 854,000	232 341\$220	2.133,500	36.841\$085	865 371\$108	29 753\$927	841 125\$035
À 1.ª Divisão { Gmms, t. e. cilares, etc. . . . .	29,350	97.438\$914	1,615	249\$419	6,728	1.479\$692	164,980	9.390\$002	8 152,500	79.6 38\$295	11,000	212\$669	188 133\$982	—	188 133\$982
À 2.ª Divisão: Colação de arrastamento etc. . . . .	0,280	61\$215	3,965	675\$025	114,980	21.978\$915	483,550	27.608\$547	941,000	8 808\$800	10,500	323\$370	62 706\$842	1 481\$500	62 880\$212
À 4.ª Divisão { Trens em serviço da linha . . . . .	0,500	109\$816	91,623	15 640\$052	71,210	45.221\$651	527,140	30.123\$119	634,000	5 374\$060	—	—	76 106\$498	—	76 106\$498
À 4.ª Divisão { Oficina e reparação . . . . .	0,150	32\$791	97,857	16.306\$586	158,887	34 137\$370	2 371,370	135.287\$034	6.006,500	58 365\$595	41,000	720\$550	244 8 85\$029	—	244 8 85\$029
Conta de Melhoramentos . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total de outras Divisões . . . . .	10,480	97.642\$239	194,068	31 870\$882	2 767,562	599.733\$975	19.404,185	1.108 271\$211	61 320,000	897.891\$595	3 074,000	6. 103\$285	2 189.542.287	69.630\$200	1 1 1 171\$787
Total geral . . . . .	15,480	98.736\$281	872,431	147.835\$437	48.153,717	10.422.855\$895	268.139,983	15.310.393\$157	178 432,000	4.653.472\$740	13 000,000	221 3.193\$25	30.556 551\$247	621 624\$300	1 1 1 171\$787

NOTA: — Na parte referente ao consumo e custo de combustíveis, empregados no serviço de trens remunerados, estão incluídos a lenha e nós de pinho destruídos por incêndios, a saber:  
565,000 m³ de lenha no valor de 5.657\$650  
49,000 m³ de nós de pinho no valor de 849\$460.

Comparativo de (unidades), durante os anos de

ANOS	L	Custo total do combustível	CUSTO POR:	
	nido		Tonelada- quilômetro bruta	Trem- locomotiva- quilômetro
Total em .....	1938	28.869:689\$376	\$016.423	2\$948
	1937	22.165:577\$160	\$013.676	1\$870.5
Diferença em 1938.....		+ 6.704:112\$216	+ \$002.747	+ \$424.3
Média mensal em....	1938,410	2.405:807\$447	—	—
	1937,573	1.847:131\$430	—	—
Diferença em 1938.....	,837	+ 558:676\$017	—	—

NOTA: — No presas com o pessoal no abastecimento  
dos tês  
Estão



**Comparativo dos combustíveis em serviço dos trens em geral (trens remunerados e não remunerados), durante os anos de 1938 e 1937, e das médias mensais correspondentes**

ANOS	CARVÃO		Lenha	Nós de pinho	Combustível convertido em carvão estrangeiro	MÉDIA MENSAL		Custo total do combustível	CUSTO POR:		
	Estrangeiro	Nacional				Combustível consumido por:			Tonelada- quilômetro bruta	Trem- locomotiva- quilômetro	
						Tonelada- quilômetro bruta	Trem- locomotiva- quilômetro				
Total em . . . . .	T	T	M³	M³	T	Kg.	Kg.				
	1938 . . . . .	46 109,238	258,953,313	399,642,500	12,644,500	193,869,641	—	—	28 869,689\$376	\$016,423	2\$948
	1937 . . . . .	31,765,958	230,642,210	425,671,500	18 333,000	172,700,987	—	—	22 165,577\$160	\$013,676	1\$870.5
Diferença em 1938 . . . . .	+ 14,343,280	+ 28,311,103	— 26 029,000	— 5,688,500	+ 21,168,654	—	—	+ 6,704,112\$216	+ \$002,747	+ \$424.3	
Média mensal em . . . . .	1938 . . . . .	3,842,436	21 579,143	33,303,542	1,053,708	16,155,803	0,110.2	15,110	2,105,807\$447	—	—
	1937 . . . . .	2,647,163	19,220,184	35 472,625	1,527,750	14,391,748	0,106.5	14,573	1,847,131\$430	—	—
Diferença em 1938 . . . . .	+ 1,195,273	+ 2 359,259	— 2,169,083	— 474,042	+ 1,764,055	+ 0,003.7	+ 0,827	+ 558,676\$017	—	—	

NOTA: — No preço total não estão incluídas as importâncias de 625:624\$600 e 539:772\$400, relativas às despesas com o pessoal no abastecimento dos tendêres, nos anos de 1938 e 1937, respectivamente.  
Estão incluídos, porém, a lenha e os nós de pinho destruídos por incêndios.

Pelo quadro anterior constata-se que o consumo e a importância dos combustíveis, revertidos a carvão estrangeiro, no serviço de trens em geral, foram em 1938 os seguintes, comparados com os de 1937:

ANOS	Consumo em toneladas	Importância
	T	
1938 .....	193.869,641	29.495:313\$976
1937 .....	172.700,987	22.705:349\$560
Diferença em 1938 .....	+ 21.168,654	+ 6.789:964\$416

Consumiram-se em 1938, no serviço de trens, mais.... 21.168,654 toneladas que em 1937 e foram despendidos mais 6.789:964\$416.

O acréscimo de despesa se deve ao maior consumo verificado em 1938 e à elevação do preço unitário dos combustíveis, que foi, nesse ano, de 152\$139 contra 131\$472 no ano anterior, ou sejam mais 20\$667 por tonelada.

O custo por locomotiva-quilômetro, que em 1937 foi de 1\$916.0, em 1938 atingiu 2\$344.5 ou sejam mais \$428,5.

Pelo preço unitário do combustível (131\$472) que vigorou em 1937, as 193.869,641 toneladas de combustível consumidas no ano de 1938 teriam custado 25.488:433\$655 em vez de 29.495:313\$976, ou sejam menos 4.006:880\$321.

O aumento de consumo de 21.168,645 toneladas de combustível em 1938 sobre 1937 elevou a despesa em (21.168,645 T.  $\times$  131\$472) = 2.783:084\$095.

Tem-se, assim:

- a) Aumento, em 1938, da despesa de combustíveis para os trens em geral, sobre 1937, devido ao preço unitário mais elevado ..... 4.006:880\$321
- b) Aumento, em 1938, da despesa de combustível para os trens em geral, sobre 1937, devido ao maior consumo ..... 2.783:084\$095
- Aumento, em 1938, da despesa de combustíveis para trens em geral devido ao preço unitário mais elevado e maior consumo (a + b) ..... 6.789:964\$416

O consumo de combustível por tonelada-quilômetro bruta foi o seguinte nos últimos quatro anos:

1938 .....	0,110.2 Kg.
1937 .....	0,106.5 Kg.
1936 .....	0,101.2 Kg.
1935 .....	0,100.6 Kg.

O aumento de ano para ano deste consumo específico é aparente e motivado pela conversão dos diversos combustíveis utilizados a uma única espécie pela convenção em vigor e que, naturalmente, representa uma base média e não pode ser certa para todas as locomotivas das diversas séries, mormente quando as proporções de consumo das diferentes espécies de combustíveis em uso variarem, acentuadamente, de ano para ano.

Verifica-se, assim, que quanto mais alto for o consumo de carvão briquete estrangeiro em um determinado ano, tanto mais alto é também o consumo específico, como a seguir se pode apreciar:

Ano	Consumo de briquete	Consumo específico (T./Km)
1934 .....	16.522,170 T.	0,101.2 Kg.
1935 .....	9.456,226 T.	0,100.6 Kg.
1936 .....	19.946,953 T.	0,101.2 Kg.
1937 .....	31.765,958 T.	0,106.5 Kg.
1938 .....	46.109,238 T.	0,110.2 Kg.

Não sendo realizavel, para fins de estatística, a conversão, com a precisão desejavel, das diferentes espécies de combustíveis, a combustível de uma única espécie, quando usados em locomotivas de diversas séries, os consumos específicos (consumo por tonelada-quilometro) não podem deixar de apresentar aumentos ou diminuições aparentes no consumo específico como os verificados.

O simples fato da adoção da média convencional de, por exemplo, 1 para 2,5, para a conversão do carvão estrangeiro em nacional ocasionará um erro de 20 % no consumo específico de combustível, quando a locomotiva em exame for uma das modernas, que, em experiências realizadas, demonstrou que utiliza o carvão nacional de 1 para 2 e não de 1 para 2,5 toneladas em relação ao carvão estrangeiro.

Pelas razões acima expostas pode-se afirmar que o consumo específico de combustíveis não está, na realidade, au-

mentando, mas pelo contrário, continua melhorando pelo facto de não se ter poupado esforços para, cada vez mais, aperfeiçoar as condições das locomotivas, principalmente no que concerne aos dispositivos mais adequados da caixa de fumaça, grelhas, cinzeiros, limpeza das caldeiras e com instruções ao pessoal de máquinas.

Em algumas locomotivas de determinadas séries tem-se conseguido aumentar de 35 até 50 % a área do bocal de escapamento o que influe, logicamente, no consumo mais económico de combustível.

E' fora de dúvida que o consumo de combustíveis melhoraria sensivelmente se pudesse ser evitada a utilização de três até quatro diferentes espécies de combustíveis nas mesmas locomotivas. Diversas circunstâncias, porém, ainda não tornaram possível este desideratum, sendo que continuam os esforços nesse sentido.

### Carvoeiras mecânicas e "silo"

Como complemento das medidas indispensáveis ao emprego económico e eficiente do carvão nacional, é preciso que nas linhas da Viação Férrea, onde houver necessidade, sejam construídos aparelhamentos modernos para o seu recebimento, transporte aos depósitos e abastecimentos aos tênderes.

Para o recebimento do carvão nacional, está em funcionamento, com pleno êxito, o cabo transportador aéreo, através do rio Jacuí, inaugurado em maio do ano relatado, que o Consórcio Administrador de Empresas de Mineração mandou construir para transportar o carvão descarregado no porto do Arroio do Conde para o "silo" de capacidade de 650 toneladas, situado no Km. 252 da linha de Santa Maria a Porto Alegre. O "silo" está dotado de três bocas de descarga, duas com balança automática para pesagem do carvão, em funcionamento desde maio; a outra desprovida de balança automática entrou a funcionar em setembro, após ter ficado pronta a instalação da balança que a Viação Férrea mandou instalar na linha de descarga da boca do "silo" desprovido de balança automática para pesagem do carvão ali carregado, verificação da tara dos vagões e controle de aferição das balanças automáticas. Ali são carregados em três linhas de desvio, com uma boca de descarga em cada uma, os vagões que transportam o carvão para os diversos depósitos das 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> e 5.<sup>a</sup> secções de Tração, num total até 16.000 toneladas por mês, tendo atingido até 1.000 toneladas diárias, em certas ocasiões de tráfego intenso.

Todas as locomotivas de trens de passageiros e de carga, que percorrem o trecho, são abastecidas de passagem, em dois e meio minutos e sem serem desligadas dos trens, pela boca do “Silo”, que fica sobre a linha principal. Com este abastecimento direto aos tênderes das locomotivas se evita o transporte de consideravel tonelagem de carvão, que tem atingido a 180 toneladas em um dia.

Há necessidade de estabelecer idênticas facilidades em Pelotas e no rio Gravataí, que são os outros dois pontos de recebimento de carvão da rede e aos quais o carvão vai ter embarcado em chatas.

Para o abastecimento das locomotivas, há necessidade de mecanizar os serviços de todos os depósitos e postos de fornecimento, com exceção apenas de alguns de muito pequeno movimento. A 3.<sup>a</sup> Divisão tem diversas instalações mecânicas projetadas para os depósitos de maior movimento de carvão, as quais serão construídas à medida das possibilidades.

Para isso, a carvoeira já adotada em dois dos principais depósitos (Ramiz Galvão e Cacequí) e em construção em Santa Maria, é atravessada longitudinalmente por uma ponte com rampa de acesso, de sobre a qual os vagões gôndolas citados descarregam o seu conteúdo com toda rapidez.

Um guindaste, a vapor ou elétrico, que se locomove sobre essa mesma ponte e dotado de caçamba automática, levanta o carvão do interior da carvoeira e o deposita diretamente nos tênderes ou nos “silos” situados ao lado das linhas, nas quais as locomotivas vêm abastecer-se.

Alguns depósitos e postos de fornecimento, que ainda não possuem a carvoeira e “silos”, conforme descritos, já são servidos por guindastes a vapor, que retiram o carvão dos vagões e o descarregam diretamente nos tênderes.

Estão em funcionamento guindastes para fornecimento de carvão às locomotivas, nos depósitos de Santa Maria, Diretor A. Pestana, Cerro Chato, Montenegro, Ramiz Galvão e Cacequí, sendo que nestes dois últimos depósitos os guindastes trabalham sobre carvoeiras modernas.

Para os postos que não comportam guindastes a vapor, estudou-se um guindaste manual, para o qual se adotarão caçambas basculantes a serem enchidas a pá durante as horas em que não haja locomotiva a abastecer. Desta forma, as locomotivas estarão isentas da demora do abastecimento manual, pois nos seus tênderes serão despejadas em poucos minutos, com o auxílio do guindaste manual, uma ou mais das citadas caçambas.

Em um posto de abastecimento — Dilermando de Aguiar — já está em montagem um desses aparelhos construídos nas oficinas de Santa Maria.

### Carvão nacional

Continuou em vigência o contrato celebrado, a 10 de julho de 1937, entre a Viação Férrea e o Consórcio Administrador de Empresas de Mineração, para o fornecimento mensal de 21.000 toneladas de carvão nacional, pelo prazo de 10 anos, a partir de 1.º de maio de 1937.

A 25 de novembro de 1938 foi lavrado entre as partes acima mencionadas um termo aditivo ao contrato já referido, pelo qual o Consórcio se obriga a fornecer a mais, mensalmente, até 8.000 toneladas de carvão, sendo 4.000 toneladas a partir de 1.º de setembro de 1938 e 4.000 toneladas a partir da data em que começar a produzir o poço n.º 5 da Companhia Estrada de Ferro e Minas de São Jerônimo, tendo a Viação Férrea preferência nessa produção.

No decorrer de 1938, como sempre, o transporte, o abastecimento e o consumo da hulha sul-rio-grandense mereceram a máxima atenção e esforços para que se tornem mais econômicos e eficientes.

Nos últimos 18 anos foram recebidas as seguintes quantidades de carvão sul-rio-grandense:

ANOS	SÃO JERÔNIMO	CARBONIFERA	TOTAL
	T	T	T
1922 . . . . .	101.213,000	12.650,000	113.863,000
1923 . . . . .	100.706,380	25.653,950	126.360,330
1924 . . . . .	97.533,000	46.982,000	144.515,000
1925 . . . . .	105.066,570	42.146,860	147.213,430
1926 . . . . .	107.379,370	25.406,010	132.785,380
1927 . . . . .	97.713,338	30.781,760	128.495,098
1928 . . . . .	109.680,815	39.380,160	149.060,975
1929 . . . . .	132.732,770	46.016,600	178.749,370
1930 . . . . .	119.056,480	48.500,230	167.556,710
1931 . . . . .	129.117,209	47.129,690	176.845,899
1932 . . . . .	140.180,150	47.160,390	187.340,540
1933 . . . . .	140.149,460	54.371,890	194.521,350
1934 . . . . .	149.412,630	54.397,500	203.810,130
1935 . . . . .	152.445,680	60.975,430	213.421,110
1936 . . . . .	154.375,530	53.704,330	208.079,860
1937 . . . . .	—	—	240.928,750
1938 . . . . .	—	—	269.568,770

Não estão indicadas as quantidades de carvão fornecidas separadamente pelas duas companhias em 1937 e 1938, em virtude de terem passado a fazer parte do “Consórcio Administrador de Empresas de Mineração”.



ção dos trens

O N S U M O			C U S T O			
trem metro	Por tonelada-quilômetro		Por locomo- tiva quilôme- tro	Por trem quilômetro	Por tonelada-quilômetro	
	Bruta	Líquida (I)			Bruta	Líquida (II)
Kg.	Kg.					
20,659	0,125.3	0,376.2	1\$492.6	2\$147.2	\$013.0	\$032.1
22,801	0,127.9	0,380.7	1\$592.3	2\$338.0	\$013.1	\$032.3
22,676	0,143.9	0,395.0	1\$483.7	2\$209.7	\$014.0	\$031.9
22,780	0,125.3	0,344.8	1\$609.9	2\$501.1	\$013.7	\$032.3
22,996	0,126.6	0,343.1	1\$513.0	2\$373.0	\$013.0	\$030.1
23,615	0,123.0	0,320.3	1\$561.8	2\$469.3	\$012.8	\$028.9
21,583	0,117.5	0,339.9	1\$444.2	2\$390.6	\$013.0	\$030.6
20,546	0,109.4	0,308.4	1\$641.4	2\$738.4	\$014.5	\$034.7
20,304	0,106.6	0,300.5	1\$389.1	2\$307.5	\$012.1	\$028.5
20,627	0,102.0	0,288.6	1\$398.3	2\$332.5	\$011.5	\$028.5
20,987	0,101.2	0,286.2	1\$464.4	2\$381.1	\$011.6	\$028.5
21,381	0,100.6	0,278.0	1\$580.2	2\$581.5	\$012.1	\$029.5
21,807	0,101.2	0,278.3	1\$670.3	2\$689.3	\$012.4	\$029.9
22,967	0,106.5	0,287.2	1\$916.0	3\$019.6	\$014.0	\$032.2
24,568	0,110.2	0,301.2	2\$344.5	3\$737.7	\$016.7	\$039.2
1,601	+ 0,003.7	+ 0,014.0	+ 0\$428.5	+ 0\$718.1	+ \$002.7	+ \$007.0



**Consumo e importância de combustíveis convertidos a carvão estrangeiro no serviço dos trens**  
**Resultados por unidade de tráfego nos últimos 17 anos**

ANOS	CARVÃO CONSUMIDO			TONELADAS-KILÔMETRO					CONSUMO				CUSTO			
	Quantidade	Importância	Preço unitário	Percurso da Locomotivas	Percurso de trens	Brutas	Líquida (I) (1 passageiro 70 Kg.)	Líquida (II) (1 passageiro 500 Kg.)	Por locomotiva quilômetro	Por trem quilômetro	Por tonelada-quilômetro		Por locomotiva quilômetro	Por trem quilômetro	Por tonelada quilômetro	
											Bruta	Líquida (I)			Bruta	Líquida (II)
T			Km	Km				Kg	Kg	Kg.						
1921	121 874,426	12 667 450\$540	103\$936	8 186 27	5 899 221	972 391 852	823 960 519	391 651 446	14,361	20,659	0,125 3	0,376 2	1\$492 6	2\$117 2	\$013 6	\$022 1
1923	141 268,096	14 485 497\$091	102\$538	9 096 890	6 195 502	1 104 501 832	871 919 544	447 830 381	15,529	22,801	0,127 9	0,389 7	1\$592 7	2\$338 0	\$012 1	\$022 1
1926	136 751 386	13 328 150\$879	97\$148	8 982 597	6 021 425	950 359 785	346 176 748	417 896 863	15,226	22,676	0,143 9	0,395 0	1\$483 7	2\$209 7	\$014 9	\$031 9
1927	133 631,362	14 671 833\$425	109\$791	9 113 229	5 866 052	1 066 291 579	387 486 835	451 380 551	14,663	22,180	0,125 3	0,344 8	1\$609 9	2\$701 1	\$013 7	\$022 3
1928	142 563,113	14 532 297\$215	103\$194	9 736 979	6 208 096	1 127 169 052	415 986 314	489 894 269	14,662	22,096	0,126 6	0,343 1	1\$513 0	2\$373 0	\$013 0	\$029 1
1929	157 763 627	16 496 679\$891	104\$565	10 562 275	6 680 491	1 281 996 308	492 524 309	571 156 959	14,932	23,615	0,123 0	0,320 3	1\$561 8	2\$169 3	\$012 8	\$028 9
1930	133 900 195	14 832 268\$418	110\$165	10 269 950	6 204 190	1 139 604 318	393 949 371	485 152 007	13,638	21,583	0,117 5	0,339 9	1\$441 2	2\$390 6	\$013 0	\$030 8
1931	121 813,187	16 235 361\$573	133\$280	9 890 925	5 928 646	1 112 527 515	394 885 914	468 356 010	12,315	20,516	0,109 1	0,308 1	1\$641 4	2\$738 1	\$014 5	\$024 7
1932	118 561 110	13 451 670\$703	113\$649	9 683 309	5 829 461	1 109 732 845	393 761 292	472 675 209	12,223	20,304	0,106 6	0,300 5	1\$389 1	2\$307 6	\$012 1	\$022 5
1933	125 541 578	11 207 536\$923	113\$089	10 159 311	6 091 008	1 231 509 627	435 292 971	498 067 512	12,366	20,627	0,102 0	0,288 6	1\$398 3	2\$332 5	\$011 5	\$028 7
1934	140 991 522	15 928 896\$427	113\$455	10 876 970	6 649 717	1 373 536 420	490 526 798	558 794 535	12,007	20,987	0,101 2	0,284 2	1\$461 4	2\$381 1	\$011 6	\$028 5
1937	117 535 185	17 837 394\$374	120\$138	11 281 478	6 909 491	1 468 323 485	531 270 613	603 219 254	13,088	21,381	0,100 6	0,278 0	1\$580 2	2\$584 5	\$012 1	\$029 5
1938	150 178 501	18 556 921\$616	123\$319	11 109 356	6 900 275	1 486 670 339	539 667 757	620 152 965	13,545	21,807	0,101 2	0,278 3	1\$670 3	2\$689 3	\$012 4	\$029 9
1937	152 500 987	22 705 349\$560	131\$472	11 850 013	7 519 323	1 629 686 159	601 293 569	703 612 788	14,573	22,967	0,106 5	0,287 2	1\$916 0	3\$019 6	\$014 0	\$032 2
1938	193 860 641	29 495 313\$976	152\$139	12 580 156	7 891 111	1 767 861 615	643 588 322	752 197 460	15,410	24,568	0,110 2	0,301 2	2\$311 6	3\$737 7	\$016 7	\$039 2
Diferença em 1938	+ 21 168,654	+ 6 759 961\$416	+ 20\$667	+ 730 113	+ 371 585	+ 137 178 156	+ 12 294 753	+ 48 584 692	+ 0,837	+ 1,601	+ 0,003 7	+ 0,014 0	+ 0\$428 5	+ 0\$718 1	+ \$002 7	+ \$007 0

NOTA — Para fins de custo da tonelada quilométrica líquida transportada, tomou-se por divisor o número de toneladas quilométricas líquidas passageiro-500 quilos.  
 Para o consumo tomou-se por base o número de toneladas quilométricas líquidas passageiro-70 quilos.

## Lubrificantes

A 23 de outubro de 1937 foi celebrado, entre a Viação Férrea e a Standard Oil Company of Brazil, um novo contrato para o fornecimento de óleos e lubrificantes para locomotivas, tênderes, carros e vagões, pelo período de três anos.

A Standard Oil Company of Brazil vem fazendo o fornecimento de óleos lubrificantes à Viação Férrea desde 1931, tendo o último contrato terminado a 1.º de agosto de 1937.

Os lubrificantes para a lubrificação do material rodante e de tração são dos tipos seguintes:

Standard locomotive Valve Oil (óleo A) — para válvulas e cilindros de locomotivas a vapor, saturado ou superaquecido;

Standard locomotive Engine Oil Heavy (óleo B) — para peças frias de movimento de locomotivas;

Standard Car Oil Heavy (óleo C) — para eixos dos tênderes e veículos.

### Consumo total de lubrificantes (óleos A, B e C) na Viação Férrea em 1937 e 1938

DESIGNAÇÃO	QUANTIDADE EM LITROS		Diferença em 1938
	1938	1937	
óleo A .....	78.037,00	69.333,62	+ 8.703,38
óleo B .....	167.847,75	154.707,60	+ 13.140,15
óleo C .....	171.894,50	151.753,45	+ 20.141,05
Total .....	417.779,25	375.794,67	+ 41.984,58

Do consumo de 171.894,50 litros de óleo C, 33.045 litros foram recuperados pelas oficinas de Santa Maria, com o aparelhamento existente para recuperação de óleo.

Verifica-se que houve um aumento de 41.894,58 litros de lubrificantes em 1938 sobre 1937.

### Óleo consumido pelo contrato

De acôrdo com os termos do contrato celebrado entre a Viação Férrea e a Standard Oil Company of Brazil, considera-se óleo dentro do contrato, todo o óleo que fôr utilizado

na lubrificação de locomotivas e veículos em tráfego, excluindo-se o consumo relativo à lubrificação inicial das locomotivas e tenderes, novas ou saídas das oficinas, em viagem de experiências, assim como o consumo dos óleos empregados em outros fins.

O consumo total de lubrificantes, pelo contrato, em 1937 e 1938, exclusivamente nas locomotivas e veículos, consta do demonstrativo seguinte:

DESIGNAÇÃO	QUANTIDADE EM LITROS		Diferença em 1938	
	1938	1937		
Óleo A .....	60.882,28	54.275,93	+	6.606,35
Óleo B .....	138.822,10	128.696,34	+	10.125,76
Óleo C .....	81.605,00	82.033,00	—	428,00
Óleo recuperado.....	22.506,00	23.305,00	—	799,00
Total.....	303.815,38	288.310,27	+	15.505,11

### Comparação dos preços médios desde 1921

ANOS	Óleo A	Óleo B	Óleo C
1921 .....	2\$163	1\$261	1\$116
1922 .....	1\$723	1\$100	—
1923 .....	1\$741	1\$116	\$987
1924 .....	1\$216	\$700	\$775
1925 .....	1\$025	\$633	\$650
1926 .....	\$858	\$470	\$436
1927 .....	1\$663	\$948	\$773
1928 .....	1\$757	1\$139	1\$074
1929 .....	1\$782	1\$141	1\$100
1930 .....	1\$875	1\$185	1\$127
1931 .....	2\$209	1\$421	1\$369
1932 .....	2\$444	1\$554	1\$485
1933 .....	2\$221	1\$443	1\$413
1934 .....	1\$941	1\$233	1\$059
1935 .....	2\$211	1\$341	1\$314
1936 .....	2\$273	1\$348	1\$300
1937 .....	2\$166	1\$271	1\$166
1938 .....	2\$559	1\$545	1\$503

**Quantidade, custo e médias, por locomotiva-1000 quilômetros, dos lubrificantes consumidos  
(conforme contrato)**

ANOS	CONSUMO		Custo unitário dos óleos A, B e C em conjunto	Percorso completo das locomotivas	Consumo médio por locomotiva-1000 quilômetros	Custo médio por locomotiva-1000 quilômetros
	Quantidade	Importância				
1937 .....	L 219.806,270	324:059\$744	1\$474	Km. 15.276.016	L 14,388	21\$213
1938 .....	239.761,380	428:734\$966	1\$788	16.389.321	14,629	26\$159
Diferença em 1938 +	19.955,110	+ 104:675\$222	+ \$314	+ 1.113.305	+ 0,241	+ 4\$946

NOTA: — As locomotivas Mikado, série 521 a 530, e Mountain séries 801 a 825 e 831 a 841, são computadas com percurso de 1,5 locomotiva; as locomotivas Mallet séries 601 a 606, 607 a 617, 621 a 630 e 631-632 computadas com o percurso de 2 locomotivas e as locomotivas Garratt, série 901 a 910 são computadas com percurso de 2 1/3 locomotivas.



**Quantidade, custo e média por veículo de 2 eixos-1000 quilômetros dos lubrificantes consumidos pelo contrato**

ANOS	CONSUMO		Custo médio unitário	Percorso 2 eixos-1000 quilômetros	Consumo médio por veículo 2 eixos-1000 quilômetros	Custo médio por veículo 2 eixos-1000 quilômetros
	Quantidade	Importância				
	L			Km.	L	
1938 .....	64.054,00	74:369\$730	1\$161	146.992.410	0,43	\$505
1937 .....	68.504,00	69:273\$740	1\$011	137.697.634	0,49	\$503
Diferença em 1938 —	4.450,00	+ 5:095\$990	+ \$150	+ 9.294.776	— 0,06	+ \$002

Enchimento preparado para a lubrificação de locomotivas e veículos

ANOS	Quantidade em quilos	Importância	MÉDIA MENSAL		Custo unitário
			Quantidade	Importância	
1938 .....	199.015	358:227\$000	Kg. 16.585 15.176	29:852\$250	1\$800
1937 .....	182.112	261:996\$420		21:833\$035	1\$439
Diferença em 1938.....	+ 16.903	+ 96:230\$580	+ 1.409	+ 8:019\$215	+ \$361

O óleo empregado no enchimento é o tipo C (Standard Car Oil Heavy) e já está incluído nos demais demonstrativos e médias, que figuram neste capítulo, sobre o consumo de lubrificantes por espécie.

**Consumo de enchimento nas locomotivas, tênderes e veículos em tráfego**

DESIGNAÇÃO	Quantidade em quilos	Importância	Custo unitário
Nas locomotivas e tênderes .....	52.014,5	93:221\$550	1\$792
Nos carros e vagões..	83.780,0	149:787\$300	1\$787
Total.....	135.794,5	243:008\$850	1\$789

Além do consumo acima, foram gastos mais 49.600 quilos de enchimento, na importância de 87:652\$600, com a lubrificação de locomotivas, carros e vagões em reparação nas oficinas, o que perfaz o consumo global de 185.394,5 quilos, na importância de 330:661\$450.

**Bronzes queimados**

Durante o ano de 1938 verificou-se a queima de 352 bronzes de mangas de eixos de veículos contra 324 em 1937.

Houve, pois, um aumento de 28 bronzes queimados ou sejam 7,9% a mais sobre o ano anterior, aumento êsse resultante da maior quantidade de veículos em serviço e provenientes da última encomenda de 415 vagões, postos em tráfego no decorrer do ano.

O demonstrativo a seguir mostra as quantidades de bronzes queimados, desde o ano de 1928:

1928.....	1666
1929.....	1841
1930.....	879
1931.....	847
1932.....	805
1933.....	396
1934.....	478
1935.....	466



1936.....	630
1937.....	324
1938.....	352

### Óleo consumido fora do contrato

O consumo de lubrificantes fora do contrato, que são empregados no material rodante e de tração, nas oficinas e nos depósitos, na lubrificação de máquinas fixas e máquinas-ferramentas, transmissões de oficinas e depósitos, locomotivas de manobras das oficinas, instalações hidráulicas, acha-se discriminado no quadro a seguir, comparado com o consumo do ano anterior:

#### Lubrificantes consumidos fora do contrato

DESIGNAÇÃO	CONSUMO EM LITROS	
	1938	1937
óleo A .....	17.154,72	15.057,69
óleo B .....	29.025,65	26.011,26
óleo C .....	57.244,50	38.431,45
óleo recuperado .....	10.539,00	7.984,00
Total .....	113.963,87	87.484,40
Média mensal .....	9.496,99	7.290,37

### Graxa para lubrificação de truques

O consumo de graxa especial para a conservação de truques (center plate), durante o ano de 1938, atingiu a 857,500 quilos, na importância de 1:131\$500, correspondendo ao preço de 1\$320 o quilo.

### Estopa

O consumo total de estopa nova na 3.<sup>a</sup> Divisão no ano de 1938, foi de 128.166 quilos na importância de 282:020\$220, sendo 54.185 quilos na importância de 144:782\$320 utilizados no fabrico de enchimento e 73.981 quilos, na importância de 137:237\$900, empregados no serviço de limpeza.

Quantidade e importância de estopa nova consumida na 3.<sup>a</sup> Divisão

DESIGNAÇÃO	QUANTIDADES EM QUILOS		IMPORTÂNCIA		PREÇO UNITÁRIO	
	1938	1937	1938	1937	1938	1937
Estopa para enchimento.....	54.185	43.967	144:782\$320	104:466\$100	2\$672	2\$376
Estopa para limpeza.....	73.981	63.466	137:237\$900	112:032\$500	2\$850	1\$765
Total .....	128.166	107.433	282:020\$220	216:498\$600	2\$261	2\$015

Verifica-se que o consumo de estopa em 1938 foi superior ao de 1937 em 20.733 quilos.

### Estopa consumida na limpeza das locomotivas

ANOS	TOTAL		Custo médio por quilo
	Quantidade	Importância	
	Kg.		
1937 .....	54.964,650	93:308\$386	1\$697
1938 .....	66.552,915	123:262\$679	1\$849
Diferença em 1938 ...	+ 11.588,265	+ 29:954\$293	+ \$152

### Consumo de estopa de limpeza por locomotiva-1000 quilômetros, nos anos de 1927 a 1938

A N O S	QUANTIDADES EM QUILOS
1927	5.770
1928	7.025
1929	6.075
1930	5.186
1931	3.500
1932	3.168
1933	3.717
1934	4.229
1935	4.239
1936	4.348
1937	4.638
1938	5.298

### Óleo de limpeza

O consumo de óleo de limpeza na 3.<sup>a</sup> Divisão foi de.... 110.026,050 litros na importância de 47:006\$800.

**Quantidade e importância de óleo de limpeza consumido nas locomotivas**

ANOS	TOTAL		Custo médio por litro
	Quantidade	Importância	
	L		
1938 .....	73.756,620	32:167\$388	\$436
1937 .....	57.038,550	25:330\$823	\$444
Diferença em 1938 ...	+ 16.718,070	+ 6:836\$565	— \$008

**Quantidade e importância de óleo de limpeza consumido na 3.<sup>a</sup> Divisão**

ANOS	TOTAL		Custo médio por litro
	Quantidade	Importância	
	L		
1938 .....	110.026,050	47:006\$800	\$426
1937 .....	122.267,200	54:885\$410	\$456
Diferença em 1938 ...	— 12.241,150	— 7:878\$610	— \$030

**Querosene**

O consumo total de querosene na 3.<sup>a</sup> Divisão em 1938 foi de 81.217,290 litros, na importância de 70:845\$600, sendo.. 19.597,710 litros na importância de 16:880\$918, empregados nas locomotivas e depósitos.

Estas quantidades e importancias, em comparação com as do ano anterior, constam dos quadros seguintes:

**Quantidade e importância de querosene consumida nas locomotivas e depósitos**

ANOS	TOTAL		Custo médio por litro
	Quantidade	Importância	
	L		
1938 .....	19.597,710	16:880\$918	\$861
1937 .....	20.092,000	15:207\$438	\$757
Diferença em 1938 ...	— 494,290	+ 1:673\$480	+ \$104

**Quantidade e importância de querosene consumida na 3.<sup>a</sup> Divisão**

ANOS	TOTAL		Custo médio por litro
	Quantidade	Importância	
	L		
1938 .....	81.217,290	70:845\$600	\$872
1937 .....	47.918,900	36:593\$300	\$764
Diferença em 1938 ...	+ 33.298,390	+ 34:252\$300	+ \$108

**Óleo iluminante**

O consumo total de óleo iluminante na 3.<sup>a</sup> Divisão em 1938 foi de 606,500 litros na importância de 497\$300, sendo 257 litros na importância de 210\$300 empregados nas locomotivas e depósitos.

Estas quantidades e importâncias, em comparação com as do ano anterior, constam dos quadros seguintes:



Peça da locomotiva 551 e fundida em aço nas oficinas de Santa Maria — Peso total 840 Kg.



**Quantidade e importância de óleo iluminante consumido nas locomotivas e depósitos**

ANOS	TOTAL		Custo médio por litro
	Quantidade	Importância	
	L		
1938 .....	257,000	210\$300	\$818
1937 .....	452,250	381\$902	\$844
Diferença em 1938 ...	— 195,250	— 171\$602	— \$026

**Quantidade e importância de óleo iluminante consumido na 3.<sup>a</sup> Divisão**

ANOS	TOTAL		Custo médio por litro
	Quantidade	Importância	
	L		
1938 .....	606,500	497\$300	\$833
1937 .....	331,250	283\$200	\$820
Diferença em 1938 ...	+ 275,250	+ 214\$100	+ \$013

**CONTROLE DE DESPESAS DA 3.<sup>a</sup> Divisão**

Continuou, no decorrer do ano de 1938, a se proceder a apuração das diversas despesas dos depósitos e oficinas, por conta, assim como as despesas de reparação, nas oficinas por locomotiva e carro.

Os demais trabalhos da Secção de Controle foram os seguintes: apuração de dados para a elaboração do relatório de 1937; coleção de elementos e confecção de quadros para os diversos estudos sobre combustíveis feitos pela chefia da 3.<sup>a</sup> Divisão, durante o ano de 1938; comparativos de despesas de custeio e de “Fundo de Melhoramentos”, por semestres e por



ano comparativo do consumo e despesa de desincrustantes "Dcarbonyl", em 1936, 1937 e 1938; dados e quadros diversos para a previsão orçamentária da despesa para 1939 e organização de processos e respectivos orçamentos de serviços a serem executados em conta "Fundo de Melhoramentos", dos quais, durante o ano relatado, foi encaminhado ao Governo Federal, o seguinte:

— Construção de um carro-motor da série 80, destinado ao transporte de passageiros em pequenos trechos e ramais, carro-motor êsse a que foi dado o número 89.

Afora os serviços acima citados, que são os principais, foram ainda executados muitos outros para informações ou justificações sobre excessos verificados em despesas.

### ESTUDOS TÉCNICOS

Em 1938, ainda não foi possível, por medida de economia, se dar o desenvolvimento de que carece a 1.<sup>a</sup> Sub-Divisão (Estudos Técnicos), aperfeiçoando-se a sua organização interna e desdobrando-a, tanto quanto possível, em secções especializadas, para melhor atender aos trabalhos técnicos, que lhe estão afetos.

Especialmente a insuficiência de auxiliares técnicos e desenhistas constitue o obstáculo mais considerável que se opõe a que a secção de Estudos Técnicos possa alcançar o volume de produção desejável, para o integral preenchimento de suas finalidades.

Muitos trabalhos, entretanto, foram executados por essa Sub-Divisão, em 1938, entre os quais se destacam os seguintes:

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** — Elaboraram-se as seguintes:

Especificações n.º 14 — construção de locomotivas 4-8-2 ou 4-8-4 (classificação White) a vapor superaquecido.

Especificações n.º 31 — construção de carros de passageiros (domitórios, restaurantes e 1.<sup>a</sup> classe) inteiramente metálicos.

Especificações n.º 32 — construção de composições articuladas triplas com propulsão Diesel - Elétrica, para transporte rápido de passageiros a longa distância.

Especificações n.º 62 — construção de vagões gôndolas de 45 toneladas de lotação, para o transporte de carvão a granel, com descarga lateral pelos flancos.

Especificações n.º 63 — construção de vagões frigoríficos.

Especificações n.º 177 D — aquisição de truques integrais de aço fundido, apropriados para vagões frigoríficos, até 45 toneladas de pêso bruto.

Especificações n.º 177 E — Aquisição de truques integrais de aço fundido, apropriados para vagões gôndolas, até 63 toneladas de pêso bruto.

Especificações n.º 178 B — aquisição de eixos montados com mangas de  $4\frac{1}{4}'' \times 8''$ .

Especificações n.º 178 C — aquisição de eixos montados com mangas de  $5'' \times 9''$ .

Especificações n.º 178 D — aquisição de eixos montados com mangas de  $5\frac{1}{2}'' \times 10''$ .

Especificações n.º 179 B — aquisição de engates para vagões de mercadorias.

Especificações n.º 186 — aquisição de um truque motor "Diesel" de 220 a 250 H.P., para carros-motores.

Especificações n.º 187 — aquisição de máquinas ferramentas para as oficinas de Rio Grande e do Quilômetro Três.

Especificações n.º 188 — aquisição de máquinas ferramentas para as oficinas de Santa Maria.

Especificações n.º 189 — aquisição de máquinas ferramentas para as oficinas de Santa Maria.

Especificações n.º 190 — aquisição de truques metálicos para carros de passageiros.

#### PROJETOS — Executaram-se os seguinte:

Projeto de modificação das locomotivas Garratt 901 a 910.

Projeto de um tipo de carro de construção inteiramente metálica para trens de passageiros.

Projeto de um carro para transporte de passageiros no ramal do Casino.

Projeto de um carro-motor adaptado para o transporte de passageiros a longa distância.

Projeto de transformação de carros dormitórios salão em camarotes.

Projetos de um abrigo para carros-motores e dormitório do pessoal em Canela.

Projeto de um depósito de locomotivas para Santiago.

Projeto de dois tipos de casas para moradia do pessoal da 3.<sup>a</sup> Divisão.

Projeto de um escritório para a Inspetoria de Tração e Depósito de Diretor A. Pestana.

Projeto de um quarto de fornecimento de óleo para o Depósito de Passo Fundo.

Projeto de um depósito novo para Cruz Alta.

Projeto de uma carvoeira com aparelho manual de abastecimento, para pequenos depósitos de fornecimento.

Projeto de um edifício para vestiário e banheiro do Depósito de Santa Maria.

Projeto de uma nova secção de eletricidade para Rio Grande.

Projeto de aumento do Depósito de Santa Maria.

Projeto de um escritório para o encarregado noturno, alojamento do pessoal de ordem e abrigo para caixas de ferramentas dos maquinistas em Santa Maria.

Projeto de um vagão gôndola para o transporte de carvão.

Projeto de adaptação da fornalha das locomotivas Mikado ns. 501 a 520 para a combustão de óleo.

PARECERES. — Emitiram-se os seguintes:

Concorrência n.º 1634, para a aquisição de chapas russas especiais para o revestimento de caldeiras.

Concorrência n.º 1635, para a aquisição de macacos para levantar locomotivas e veículos.

Concorrência n.º 1653, para a aquisição de tela para catafagulha de caixa de fumaça de locomotivas.

Concorrência n.º 1658, para a aquisição de aço perfurado para estais de caldeiras de locomotivas e aço especial para molas.

Concorrência n.º 1662, para a aquisição de tubos de aço sem costura.

Concorrência n.º 1667, para a aquisição de ferro batido e bronze para solda elétrica.

Concorrência n.º 1687, para a aquisição de frezas de aço rápido.

Concorrência n.º 1704, para a aquisição de aços perfilados e chapas para a construção de carros.

Concorrência n.º 1709, para a aquisição de 60 bandagens especiais para carros-motores.

Concorrência n.º 1717, para a aquisição de macacos para levantar locomotivas e veículos.

Concorrência n.º 1720, para a aquisição de rodas inteiriças de aço forjado.

Concorrência n.º 1728, para a aquisição de máquinas ferramentas para a secção de automóveis em Santa Maria.

Concorrência n.º 1754, para a aquisição de máquinas ferramentas para as oficinas de Rio Grande e do Quilômetro Três.

Concorrência n.º 1755, para a aquisição de 3527 bandagens para locomotivas e veículos.

**Concorrência n.º 1757**, para a aquisição de cossinetes para máquina de atarrachar.

**Concorrência n.º 1773**, para a aquisição de aço para diversos fins.

**Concorrência n.º 1780**, para a aquisição de tela para catafagulha de caixa de fumaça de locomotivas.

**Concorrência n.º 1782**, para a aquisição de caixas e chapas para acumuladores.

**Concorrência n.º 1785**, para a aquisição de vigas I (duplo I) para travessa de freio.

**Concorrência n.º 1809**, para a aquisição de mancais de rolamento para 22 carros de passageiros.

**Concorrência n.º 1810**, para a aquisição de molas e eixos montados para 22 carros de passageiros.

Parecer sobre a proposta da M. A. N. a respeito do fornecimento de um motor "Diesel" de 220 HP.

**OUTROS TRABALHOS.** — Efetuaram-se mais os trabalhos seguintes:

— Organização da relação dos materiais necessários para a construção de 22 carros nas oficinas da Viação Férrea.

— Organização da relação das máquinas ferramentas necessárias para a construção de carros de passageiros nas oficinas da Viação Férrea.

— Cálculos das distâncias virtuais, entre estações, em ambos os sentidos, para os seguintes trechos: Ijuí a Santo Ângelo, Santo Ângelo a Esquina, Basílio a Jaguarão, algumas variantes entre Santa Maria e Cruz Alta e a Variante do Barreto.

— Cálculo dos consumos de água por tonelada-quilômetro virtual e por tonelada-quilômetro real, das locomotivas que podem tráfegar rebocando de 250 toneladas para mais, em diversas linhas e ramais.

— Preenchimento de dados para a Comissão Militar de Rede, sobre as locomotivas e sobre o material rodante da Viação Férrea.

— Controle e relacionamento das locomotivas da Viação Férrea que sofreram pressão hidráulica 40% maior que a pressão de regime, durante o ano, de acordo com o artigo 49, capítulo 3.º do Regulamento para segurança, polícia e tráfego das estradas de ferro.

Grande número de experiências de combustíveis, realizadas em diversos trechos, com diferentes tipos de locomotivas.

Diversos estudos sobre a construção de carros-motores nas oficinas da Viação Férrea.

**DESENHOS.** — Foram executados, durante o ano, além de numerosos desenhos a lapis, 164 desenhos matrizes, em tela, sendo:

Locomotivas, peças e acessórios.....	23
Carros, peças e acessórios.....	36
Vagões, peças e acessórios.....	19
Diversos . . . . .	86
<b>Total.....</b>	<b>164</b>

**FOTOCÓPIAS.** — Durante o ano, foram executadas 5.936 cópias de desenhos em papel “Ozalid” para a administração, oficinas mecânicas, inspetorias, depósitos de locomotivas, Almojarifado, Via Permanente, 5.<sup>a</sup> Divisão e para os interessados no fornecimento de materiais à Viação Férrea.

Em 1937, foram executadas 4.923 cópias.

**MIMEÓGRAFO.** — Durante o ano de 1938, foram executadas 129.500 cópias de circulares, especificações, instruções, etc., assim distribuídas:

Para a Diretoria.....	57.843
Para o Departamento do Pessoal..	7.514
Para a 1. <sup>a</sup> Divisão.....	2.484
Para a 2. <sup>a</sup> Divisão.....	4.975
Para a 3. <sup>a</sup> Divisão.....	45.020
Para a 4. <sup>a</sup> Divisão.....	8.137
Para diversos . . . . .	3.527
<b>Total.....</b>	<b>129.500</b>

Em 1937, o mimeógrafo produziu 109.701 cópias.

## OFICINAS

Durante o ano de 1938, funcionaram regularmente as oficinas de Santa Maria, Rio Grande e Quilômetro Três.

Em 31 de dezembro de 1938, trabalhavam nas três oficinas 1.637 empregados, sendo:

Oficinas de Santa Maria.....	615
Oficinas de Rio Grande.....	569
Oficinas do Quilômetro Três.....	453
	<b>1.637</b>

Em igual data do ano de 1937, trabalhavam nas oficinas 1.735 empregados.

A importância das folhas de vencimentos do pessoal das oficinas, no ano de 1938, foi a seguinte:

	Importância	Média mensal
Santa Maria .....	3.144:870\$900	262:072\$500
Rio Grande .....	3.230:228\$200	269:185\$700
Quilômetro Três .....	2.251:975\$000	187:664\$600
	<hr/> 8.627:074\$100	<hr/> 718:922\$800

Essas folhas, no ano de 1937, atingiram ao total de 7.629:513\$200, que corresponde à média mensal de ..... 635:792\$700.

### Produção das oficinas

Durante o ano de 1938, foi a seguinte a produção das oficinas:

131 locomotivas reparadas, com a média mensal de 10,91 contra 11,50, em 1937.

159 carros, sendo 90 de pequenas e médias reparações, 52 de grandes reparações e 17 reconstruções, com a média mensal de 13,25 contra 13,50, em 1937.

1037 vagões reparados, com a média mensal de 86,41, contra 88,25, em 1937.

O custo global da reparação de locomotivas, carros e vagões atingiu à importância de 11.087:826\$000, assim discriminada:

	1938	1937
Locomotivas .....	5.472:826\$100	5.047:992\$100
Carros .....	2.554:535\$600	2.078:457\$500
Vagões .....	3.060:464\$300	2.685:118\$600
	<hr/> 11.087:826\$000	<hr/> 9.811:568\$200

A média do custo das reparações, por unidade, foi a seguinte:

	1938	1937
Locomotivas .....	41:777\$298	36:579\$652
Carros .....	16:066\$261	12:829\$984
Vagões .....	2:951\$267	2:535\$522

Número médio de empregados, por mês, por unidade de locomotivas, carros e vagões reparados,  
no último quinquênio

DESIGNAÇÃO	1 9 3 4		1 9 3 5		1 9 3 6		1 9 3 7		1 9 3 8	
	Quantidade	Número de empregados por unidade	Quantidade	Número de empregados por unidade	Quantidade	Número de empregados por unidade	Quantidade	Número de empregados por unidade	Quantidade	Número de empregados por unidade
Locomotivas reparadas .....	115	45,15	121	46,03	135	44,38	138	48,18	131	50,00
Carros reparados, construídos e reconstruídos .....	105	20,52	156	15,09	166	14,77	162	14,72	159	17,45
Vagões reparados, construídos e reconstruídos .....	984	2,40	725	2,56	980	2,55	1.059	2,87	1.037	2,28



Reparação de autos de linha da Viação Férrea

Foram reparados durante o ano de 1938, pelas oficinas de Santa Maria, 23 autos de linha, assim discriminados:

Do Tráfego .....	7
Da Via Permanente.....	16
	<hr/>
Total.....	23

Reparação de autos de linha da Caixa de A. e Pensões

Foram reparados nas mesmas oficinas 22 autos de linha pertencentes à Caixa de Aposentadoria e Pensões.





Quantidades

OFICINAS	AÇO FUNDIDO		
	Quilos	Importância	Custo unitário 1 kg.
Santa Maria .....	42.469	68:918\$330	1\$623
Rio Grande .....	—	—	—
Totais em 1938 e custo uni	42.469	68:918\$330	1\$623
Totais em 1937 e custo uni	—	—	—

**SERVIÇOS EXECUTADOS PARA O ALMOXARIFADO**  
A fundição de ferro, de bronze e de aço nas Oficinas atingiu as seguintes quantidades

OFICINAS	FERRO FUNDIDO			BRONZE FUNDIDO			AÇO FUNDIDO		
	Quilos	Importância	Custo unitário 1 kg.	Quilos	Importância	Custo unitário 1 kg.	Quilos	Importância	Custo unitário 1 kg.
Santa Maria . . . . .	465 927	408 164\$130	0\$876	158 454	475:452\$530	3\$013	42.469	68:918\$330	1\$623
Rio Grand . . . . .	249 741	224:870\$500	0\$900	114 300	325:438\$360	2\$847	—	—	—
Totais em 1938 e custo unitário..	715.668	633 034\$630	0\$885	272.754	802:890\$890	2\$944	42.469	68:918\$330	1\$623
Totais em 1937 e custo unitário..	693.585,6	522:585\$040	0\$753	261.740,2	707.472\$910	2\$702	—	—	—

### Objetos manufaturados

Inúmeros objetos foram confeccionados pelas Oficinas, para as diversas divisões da Viação Férrea. Dentre esses objetos, destaca-se, pela quantidade, a produção de parafusos, arruelas e rebites, para a 4.<sup>a</sup> Divisão, que em 1938 atingiu às quantidades indicadas no quadro seguinte:

DESIGNAÇÃO	1938	1937	Diferença em 1938
Parafusos de linha ...	194.564	137.283	+ 57.281
Arruelas .....	219.292	216.688	+ 2.604
Rebites .....	222.631	295.067	— 72.436

Para o Almoxarifado, foram executados os seguintes serviços:

DESIGNAÇÃO	1938	1937	Diferença em 1938
Limas repicadas .....	5.404	—	+ 5.404
Molas confeccionadas	2.256	—	+ 2.256
Molas reparadas ....	2.062	—	+ 2.062

### Custo da produção

A importância gasta com a manufatura de objetos e fundição de ferro, bronze e aço por conta do Almoxarifado foi a seguinte, comparada com a do ano anterior:

DESIGNAÇÃO	Ano de 1938	Ano de 1937	Mais em 1938
Objetos manufaturados	2.359:568\$070	1.996:920\$590	362:647\$480
Fundição de ferro bronze .....	1.435:925\$520	1.230:057\$950	205:867\$570
Fundição de aço .....	68:918\$330	—	68:918\$330
Total .....	3.864:411\$920	3.226:978\$540	637:433\$380
Média mensal .....	322:034\$326	268:914\$878	53:119\$448

Nas cifras acima indicadas não está incluído o enchimento fabricado pelas Oficinas de Santa Maria.

#### Serviço executados para a 4.<sup>a</sup> Divisão

Diversos serviços foram executados para a 4.<sup>a</sup> Divisão, tais como reparação de bombas, caldeiras, giradores, locomoveis, etc., pelas Oficinas de Santa Maria e Rio Grande, de acordo com as ordens de serviço expedidas por essa Divisão.

#### Officinas de Santa Maria

A produção das Oficinas de Santa Maria, no ano de 1938, foi a seguinte, comparada com a de 1937:

#### Locomotivas

Foram reparadas 71 locomotivas, sendo:

	1938	1937
Reparações pequenas e médias.....	3	—
Reparações grandes .....	68	72
	<hr/> 71	<hr/> 72

A média de reparações, em 1938, atingiu a 5,91 locomotivas por mês, contra 6 em 1937, havendo, portanto, um decréscimo de 0,09 locomotiva na produção de 1938.

O custo total dessas reparações foi de 2.729:179\$500, com a média de 38:439\$148 por locomotiva.

#### Melhoramentos nas oficinas de Santa Maria

De acordo com o projeto de remodelação parcial de diversas secções das oficinas de Santa Maria e cuja execução assegurará às oficinas, por mais alguns anos, a capacidade necessária para o bom desempenho dos serviços que lhes estão afetos, levou-se a efeito em 1938 mais alguns melhoramentos, dos quais se destacam os seguintes:

— Calçamento da secção de reparação de aparelhos a vácuo.

— Conclusão da instalação de um conversor tipo “Tro-penas”, para a fabricação de aço fundido.

— Instalação do Laboratório de Análises e Ensaios em salas apropriadas.

— Montagem de um torno mecânico adquirido na Alemanha, das fábricas Vereinigte Drehbank Fabriken (V. D. F.), acionado por motor elétrico.

### Fundição de aço

A Viação Férrea já iniciou com sucesso a fundição de aço nas suas Oficinas de Santa Maria, obedecendo ao seguinte:

Processo: Bessemer-ácido

Convertedor: Tropenas

Capacidade líquida por carga: 1500 Kg. de aço.

Tem sido feitas três corridas em um dia por semana, podendo-se facilmente ir até 5 corridas.

A fundição de aço foi iniciada no mês de junho de 1938.

O custo médio do aço fundido adquirido em 1938 foi de 2\$514.

A diferença é de 0\$891 por quilo a favor do aço fundido na Viação Férrea.

Sobre o total de 42.469 quilos fundidos em 1938, economizou-se:

$$0\$891 \times 42.469 = 37:839\$900$$

Têm sido fundidas peças variadas, mesmo de dimensões maiores, como a “canga” de aparelhos de choque e tração, e de responsabilidade, como essa e como as guias e caixas para mancais de rolamento dos carros-motores.

Como se vê pelos dados da tabela, além de conquistar-se uma apreciável independência, tem obtido a Viação Férrea, com a fundição de aço, uma economia vultosa.

O convertedor e toda a sua instalação foram fabricados pelas próprias Oficinas de Santa Maria, depois de vários estudos e experiências, dos quais foi figura principal o sr. Josué Piccini, chefe das mesmas oficinas.

A boa vontade e habilidade de vários outros empregados e dos operários que interviram, tanto na construção do convertedor e dos seus acessórios, como, depois, na sua utilização prática, contribuíram muito para o bom resultado final.

Um dos problemas mais delicados, relativo ao revestimento do convertedor, foi resolvido satisfatoriamente com material originário deste Estado.

Em vez do ventilador “Rooth”, que não deu bom resultado, e em lugar de um turbo-ventilador para o substituir, foi idealizado pelo contra-mestre sr. Ladislau Lange um injetor, que funciona com ar fornecido por um compressor e cujos resultados são satisfatórios, tendo-se economizado vultosa importância.

Conta-se que, com o aumento de produção esperado, a economia anual seja superior a 200:000\$000.

Representa, portanto, a fundição de aço na Viação Férrea um apreciável sucesso.

### Laboratório de Análises

O laboratório de análises, instalado anteriormente em uma dependência do depósito de Diretor A. Pestana, em 1932, e destinado a análises de carvão assim como análises e ensaios de diversos outros materiais, como óleos, tintas, vernizes, artefactos de borracha, continuou a prestar os seus serviços durante o ano de 1938.

Em vista de ter ficado resolvida a transferência daquele laboratório para junto das oficinas de Santa Maria, onde já existe outro de menores proporções, destinado a experiências e ensaios relativos a fundição de aço, não foi, durante o ano em relato, aumentado o seu aparelhamento, como se vinha procedendo desde a sua instalação.

O laboratório de análises foi removido para as oficinas de Santa Maria em fevereiro de 1938, tendo em seguida sido reiniciados os trabalhos de análises e ensaios de materiais.

### Trabalhos realizados

Durante o ano de 1938 foram entregues ao laboratório 120 amostras para serem submetidas a análises e ensaios; o número de ensaios e análises, feitas, foi de 107 e o número de determinações, de 902.

### Officinas de Rio Grande

A produção das Oficinas de Rio Grande, no ano de 1938, foi a seguinte, comparada com a de 1937:

#### Locomotivas

Foram reparadas 60 locomotivas, sendo:

	1938	1937
Reparações pequenas e médias..	5	9
Reparações grandes .....	55	57
	<hr/> 60	<hr/> 66

A média de reparações, em 1938, foi de 5 locomotivas por mês, contra 5,50 em 1937, ou seja menos 0,50.

O custo total dessas reparações foi de 2.743:646\$600, que corresponde à média de 45:727\$443 por locomotiva.

#### Carros

Em 1938, saíram das Oficinas 59 carros, sendo:

	1938	1937
Reconstruções .....	4	7
Reparações gerais .....	21	30
Reparações médias .....	34	22
	<hr/> 59	<hr/> 59

A despesa com a reparação e reconstrução desses veículos e o custo unitário foram os seguintes:

DESIGNAÇÃO	Despesa	Quantidade	Média mensal	Custo unitário
Reparação .....	762:209\$500	55	4,58	13:858\$354
Reconstrução .....	125:866\$800	4	0,33	41:466\$700
Total .....	888:076\$300	59	4,91	15:052\$140
Total em 1937	747:519\$800	59	4,91	12:669\$827

#### Vagões

Em 1938, saíram das Oficinas 96 vagões, sendo:

	1938	1937
Reconstruções .....	18	4
Reparações gerais .....	17	39
Reparações médias .....	61	97
	<hr/> 96	<hr/> 140

A despesa total efetuada com os vagões saídos das Oficinas foi de 411:219\$400, com a média mensal de 34:268\$283 e o custo unitário de 4:283\$535.



Em 1937, a despesa total foi de 402:298\$400, com a média mensal de 33:524\$866 e o custo unitário de 2:873\$560.

#### Montagem de 300 vagões fechados

O serviço de montagem e preparo de painéis de madeira para os 300 vagões fechados — trabalhos êsses executados pelas oficinas de Rio Grande — foi iniciado em maio de 1937 e terminado em junho de 1938, com a despesa total de 1.292:821\$700, ou seja a despesa média por vagão de ..... 4:309\$330.

Êsses vagões ficaram concluídos e foram entregues ao tráfego nas datas constantes do quadro abaixo:

NÚMERO DOS VAGÕES	Quantidade	Data da entrega ao tráfego
9401 .....	1	19 de janeiro de 1938
9402 a 9415.....	14	3 de fevereiro de 1938
9416 a 9425.....	10	9 de fevereiro de 1938
9426 a 9429.....	4	11 de fevereiro de 1938
9430 a 9433.....	4	15 de fevereiro de 1938
9434 a 9437.....	4	16 de fevereiro de 1938
9438 a 9441.....	4	18 de fevereiro de 1938
9442 a 9445.....	4	21 de fevereiro de 1938
9446 a 9451.....	6	24 de fevereiro de 1938
9452 a 9457.....	6	1 de março de 1938
9458 a 9461.....	4	3 de março de 1938
9462 a 9465.....	4	5 de março de 1938
9466 a 9471.....	6	8 de março de 1938
9472 a 9475.....	4	10 de março de 1938
9476 a 9480.....	5	11 de março de 1938
9481 a 9487.....	7	14 de março de 1938
9488 a 9493.....	6	16 de março de 1938
9494 a 9499.....	6	18 de março de 1938
9500 a 9506.....	7	21 de março de 1938
9507 a 9511.....	5	23 de março de 1938
9512 a 9517.....	6	25 de março de 1938
9518 a 9522.....	5	28 de março de 1938
9523 a 9526.....	4	30 de março de 1938
9527 a 9532.....	6	1 de abril de 1938
9533 a 9537.....	5	4 de abril de 1938

NÚMERO DOS VAGÕES	Quantidade	Data da entrega ao tráfego
9538 a 9542.....	5	7 de abril de 1938
9543 a 9547.....	5	8 de abril de 1938
9548 a 9552.....	5	10 de abril de 1938
9553 a 9557.....	5	13 de abril de 1938
9558 a 9562.....	5	16 de abril de 1938
9563 a 9568.....	6	19 de abril de 1938
9569 a 9574.....	6	22 de abril de 1938
9575 a 9580.....	6	25 de abril de 1938
9581 a 9586.....	6	27 de abril de 1938
9587 a 9592.....	6	29 de abril de 1938
9593 a 9598.....	6	2 de maio de 1938
9599 a 9604.....	6	5 de maio de 1938
9605 a 9606.....	2	7 de maio de 1938
9607 a 9611.....	5	12 de maio de 1938
9612 a 9616.....	5	14 de maio de 1938
9617 a 9621.....	5	17 de maio de 1938
9622 a 9626.....	5	19 de maio de 1938
9627 a 9631.....	5	21 de maio de 1938
9632 a 9636.....	5	24 de maio de 1938
9637 a 9641.....	5	26 de maio de 1938
9642 a 9646.....	5	28 de maio de 1938
9647 a 9651.....	5	31 de maio de 1938
9652 a 9656.....	5	2 de junho de 1938
9657 a 9661.....	5	4 de junho de 1938
9662 a 9666.....	5	7 de junho de 1938
9667 a 9671.....	5	10 de junho de 1938
9672 a 9676.....	5	13 de junho de 1938
9677 a 9681.....	5	15 de junho de 1938
9682 a 9686.....	5	17 de junho de 1938
9687 a 9700.....	14	27 de junho de 1938
Total.....	300	

Montagem de 15 vagões tanques para o transporte de líquido inflamáveis

A montagem dos vagões acima, executada nas oficinas de Rio Grande, teve início em dezembro de 1937 e foi terminada em janeiro de 1938, verificando-se a despesa total de 18:846\$200, o que dá o custo médio de 1:256\$413 por vagão.

A entrega desses vagões ao tráfego foi feita parceladamente, por lotes, nas datas abaixo indicadas:

NÚMERO DOS VAGÕES	Quantidade	Data da entrega ao tráfego
<b>Vagões tanques para o transporte de óleo (cor creme)</b>		
15501 a 15505.....	5	31 de dezembro de 1937 6 de janeiro de 1938
15506 a 15510.....	5	
Total.....	10	
<b>Vagões tanques p.<sup>a</sup> o transporte de gasolina (cor de alumínio)</b>		
15511 a 15513.....	3	31 de dezembro de 1937 6 de janeiro de 1938
15514 a 15515.....	2	
Total .....	5	
Total geral .....	15	

#### Melhoramentos nas oficinas de Rio Grande

A-pesar-do acúmulo de serviços nas oficinas de Rio Grande, foram efetuados alguns melhoramentos, dos quais destacam-se os seguintes:

— Caliação externa no edifício das oficinas mecânicas, e conservação dos pisos de paralelepípedos.

— Construção de um torno mecânico com distância entre pontos 250 × 1000 mm., movido a correia.

— Montagem de 2 tornos mecânicos adquiridos das fábricas Vereinigte Drehbank Fabriken (V. D. F.), da Alemanha, acionados por motores elétricos.

#### Officinas do Quilômetro Três

A produção das Oficinas do Quilômetro Três foi a seguinte:

## Carros

Durante o ano saíram das Oficinas 100 carros, sendo:

	1938	1937
Reconstruções .....	13	15
Reparações gerais .....	31	39
Reparações médias .....	56	49
	<u>100</u>	<u>103</u>

A média mensal de reparações foi de 8,33 carros. A despesa com a reparação e reconstrução desses veículos e o custo unitário correspondente foram os seguintes:

DESIGNAÇÃO	Despesa	Quantidade	Média mensal	Custo unitário
Reparações ....	1.130:272\$700	87	7,25	12:991\$640
Reconstruções..	536:186\$600	13	1,08	41:245\$123
Total de 1938	1.666:459\$300	100	8,33	16:664\$593
Total de 1937	1.330:937\$700	103	8,58	12:921\$725

## Vagões

Durante o ano saíram das oficinas 941 vagões, sendo:

	1938	1937
Reconstruções .....	37	12
Reparações gerais .....	141	175
Reparações médias .....	763	732
	<u>941</u>	<u>919</u>

A despesa total efetuada com os vagões saídos das oficinas foi de 2.649:244\$900, com a média mensal de 220:770\$406 e o custo unitário de 2:815\$350.

Em 1937, a despesa total foi de 2.282:820\$200, com a média mensal de 190:235\$016 e o custo unitário de 2:484\$026.

### Montagem de 100 vagões gradeados

O serviço de montagem dos 100 vagões gradeados, executado nas oficinas do Quilômetro Três, foi iniciado em janeiro de 1938 e terminado em março do mesmo ano, com a despesa total de 249:895\$800, ou seja a despesa média por vagão de 2:948\$958.

Esses vagões foram entregues ao tráfego, em lotes, parceladamente, nas datas constantes do quadro abaixo:

NÚMERO DOS VAGÕES	Quantidade	Data da entrega ao tráfego
6410 a 6421.....	12	31 de janeiro de 1938
6422 a 6428.....	7	14 de fevereiro de 1938
6429 a 6433.....	5	15 de fevereiro de 1938
6434 a 6440.....	7	22 de fevereiro de 1938
6441 a 6445.....	5	24 de fevereiro de 1938
6446 a 6451.....	6	28 de fevereiro de 1938
6452 a 6457.....	6	4 de março de 1938
6458 a 6463.....	6	5 de março de 1938
6464 a 6469.....	6	9 de março de 1938
6470 a 6477.....	8	15 de março de 1938
6478 a 6481.....	4	16 de março de 1938
6482 a 6487.....	6	18 de março de 1938
6488 a 6493.....	6	23 de março de 1938
6494 a 6499.....	6	25 de março de 1938
6500 a 6505.....	6	28 de março de 1938
6506 a 6509.....	4	31 de março de 1938
Total.....	100	

### Solda a oxi-acetileno

O número de peças soldadas em 1938 foi de 38.380, contra 32.222, em 1937.

### Solda elétrica

O número de peças soldadas em 1938 foi de 11.713, contra 11.859, em 1937.

### Melhoramentos nas oficinas do Quilômetro Três

Prosseguiram, no ano de 1938, os trabalhos de melhoramentos nas oficinas do Quilômetros Três, dentre os quais destacam-se os seguintes:

— Ligação do pavilhão A, onde estão localizados o armazém, ferramentaria, secção mecânica e metalação com o pavilhão B, onde estão localizadas a usina, ferraria, caldeiraria, secção mecânica auxiliar da ferraria e secção de rodados.

— Continuação do serviço de calçamento com paralelepípedos de madeira, nos pavilhões.

— Instalação de uma serra-fita "Reimann", na serraria.

— Instalação de 2-tornos de bancadas na secção de ferramentaria.

— Montagem do motor "Wolf", de 65 HP., proveniente das oficinas de Santa Maria, serviço êsse que continua em andamento.

### Inspetoria de eletricidade

Os serviços a cargo da Inspetoria de Eletricidade decorreram normalmente, os quais compreendem as usinas geradoras de força e luz, a iluminação das locomotivas e dos carros e a fiscalização da energia elétrica fornecida à Viação Férrea pelas usinas públicas e particulares de diversas localidades.

A Inspetoria de Eletricidade dispunha de 73 empregados, em 31 de dezembro de 1938, contra 71, em 31 de dezembro de 1937.

A despesa apurada pelas folhas de vencimentos, foi em 1938, de 398:408\$500 com a média mensal de 33:300\$700.

São as seguintes as usinas em funcionamento, pertencentes à Viação Férrea.

Usinas em funcionamento, pertencentes à Viação Férrea

LOCALIDADE	MOTOR			GERADOR					
	Número	Tipo	Potência	Número	Tipo de corrente	Voltagem normal	Corrente normal	POTÊNCIA	
								KW.	HP.
Santa Maria .....	03	Fixa	HP. 200	13-14	Contínua	220	600	150	200
Santa Maria .....	011	Semi-fixa	100	15	Alternada	230	351	140 KVA.	170
Quilômetro Três .....	012	Semi-fixa	65	2	Contínua	230	522	120	165
Quilômetro Três .....	018	Semi-fixa	100	4	Contínua	230	243	56	76
Quilômetro Três .....	02	Fixa	80	3	Contínua	220	273	60	81,5
Cacequê.....	016	Semi-fixa	60	9	Alternada	220/380	157	60 KVA.	87,5
Ramiz Galvão.....	015	Semi-fixa	60	10	Contínua	220	204	45	61
Ivo Ribeiro .....	017	Semi-fixa	48	8	Contínua	230	109	25	34
Bagé .....	067	Locomovel	40	11	Alternada	220/230	52	36 KVA.	49
Passo Fundo .....	020	Locomovel	30	249	Contínua	230	116	22	30
Jacuí .....	049	Locomovel	15	19	Alternada	230	38	15 KVA.	20,5
Marcelino Ramos .....	044	Locomovel	25	16	Contínua	230	87	20	27
Cerro Chato .....	043	Locomovel	25	21	Contínua	220	62	13,5	18,5
Montenegro .....	048	Locomovel	25	17	Contínua	230	87	20	27
Cruz Alta .....	047	Locomovel	40	12	Alternada	220/380	43	30 KVA.	41
Volante .....	0103	Explosão	30	7	Contínua	230	109	25	34

A energia elétrica fornecida pelas usinas da Viação Férrea para iluminação e força motriz atingiu, em 1938, como se verifica pelo quadro a seguir, a 2.134.147 quilowatts-hora, na importância de 1.026:353\$700, ou sejam 177.845 quilowatts-hora por mês, em média, na importância de 85:529\$900, com o custo médio de \$480 o quilwatt-hora.

Em 1937, foram fornecidos 173.640 quilowatts-hora por mês em média, na importância de 68:150\$000, correspondendo ao custo médio de \$390 o quilowatt-hora.

Verifica-se que, em 1938, houve um acréscimo de \$090 no custo do quilowatt-hora.





Santa

Quilô

Caceo

Rami

Ivo P

Bagé

Passo

Marc

Cerro

Monte

Cruz

Jacu

Rio G

Diret

NO

Sa

ar de

Rio

Qu

283

**Energia elétrica fornecida pelas usinas da Vinção Férrea para iluminação e força motriz**

USINAS	NATUREZA DO SERVIÇO	DESPESA COM PESSOAL E MATERIAL		NÚMERO DE KW. FORNECIDOS		Custo médio Kw/hora	TIPO DE FORÇA MOTRIZ
		Durante o ano	Média mensal	Durante o ano	Média mensal		
Santa Maria .....	Força e luz	252.079\$500	21.008\$500	379.165	31.597	\$660	Máquinas fixas e semi-fixas de 200 e 100 HP.
Quilômetro Três ....	Força	121.662\$900	10.138\$500	222.161	18.505	\$650	Máquinas semi-fixas de 100 e 80 HP.
Cacequi .....	Força e luz	56.789\$400	4.732\$300	122.065	10.172	\$700	Máquina semi-fixa de 60 HP.
Ramiz Galvão .....	Força e luz	37.657\$500	3.140\$400	148.160	12.347	\$250	Máquina semi-fixa de 60 HP.
Ivo Ribeiro .....	Força e luz	91.067\$200	7.588\$500	125.770	10.445	\$750	Máquina semi-fixa de 50 HP.
Bugê .....	Força e luz	30.427\$000	2.536\$100	73.121	6.085	\$120	Locomóvel de 10 HP.
Passo Fundo .....	Força e luz	87.312\$900	7.276\$100	67.119	5.585	\$560	Máquina semi-fixa de 40 HP.
Marcelino Ramos....	Força e luz	20.954\$300	1.745\$200	32.281	2.698	\$830	Locomóvel de 25 HP.
Cerro Pinho .....	Força e luz	17.921\$700	1.493\$500	14.117	1.185	\$260	Locomóvel de 25 HP.
Monte negro .....	Força e luz	12.020\$900	1.001\$700	57.112	4.758	\$560	Locomóvel de 25 HP.
Cruz Alta .....	Força e luz	56.800\$000	4.733\$700	88.117	7.345	\$410	Locomóvel de 10 HP.
Jacuí .....	Força e luz	13.721\$500	1.143\$500	31.118	2.600	\$860	Locomóvel de 15 HP.
Rio Grande .....	Força	21.457\$000	1.788\$400	591.122	49.267	\$ 60	Grupo conversão de 300 HP. Estação e transformadora de 600 KVA.
Diretor A. Pestana...	Força e luz	56.701\$100	4.725\$100	176.160	14.680	\$320	Estação transformadora de 100 KVA.
Total geral.....		1.020.353\$700	85.129\$900	2.134.117	177.846	\$180	

NOTA — Existem ainda nas oficinas as seguintes máquinas a vapor:

Santa Maria — uma máquina a vapor n.º 64, de 250 HP., que aciona as transmissões, uma caldeira que fornece vapor a um compressor de ar de 120 HP.

Rio Grande — uma máquina a vapor "Call Hahol", de 80 HP., que aciona a transmissão.

Quilômetro Três — uma caldeira que fornece vapor a dois compressores de ar de 60 HP. cada um.

## MELHORAMENTOS NAS USINAS

### Usina de Santa Maria

Em janeiro de 1938 foi terminada a montagem da máquina fixa horizontal "The Ball Wood C.", de 200 HP., adquirida da Companhia Energia Elétrica Rio-Grandense. A máquina em questão foi montada ao lado da antiga usina em um aumento para tal fim construído. Com a instalação dessa máquina o fornecimento de energia elétrica para as oficinas mecânicas e outras dependências locais, foi sensivelmente melhorado. Os principais característicos da máquina em referência são os seguintes:

Potência .....	200 HP.
Rotações .....	275 r. p. m.
Pressão .....	alta e baixa

A máquina é conjugada diretamente a dois geradores de corrente continua de 75 Kw, 220 volts, cada um, montados nas extremidades do eixo.

Com a montagem dessa máquina foi retirado da usina o dínamo de corrente contínua de 120 Kw, 220 volts, que era acionado a correia pela máquina semi-fixa "Lanz", de 100 HP. O dínamo em questão foi removido para a usina das oficinas do Quilômetro Três, onde será instalado.

Como medida preliminar, prevendo a mudança da corrente de contínua para alternada, foi montado também na usina de Santa Maria um gerador de corrente alternada de 140 KVA, 230 volts, que está sendo acionado pela máquina semi-fixa "Lanz", de 100 HP. A instalação em questão foi terminada, em novembro, sendo iniciado nessa data, o fornecimento de corrente alternada para iluminação durante a noite, bem como o fornecimento de força durante o dia, para motores elétricos de corrente alternada instalados nas oficinas locais.

### Instalações novas

Durante o ano de 1938, foram feitas as seguintes instalações, entre outras de menor importância:

#### Na usina de Santa Maria

- 1 grupo-gerador de 200 HP.
- 1 dínamo alternador de 140 Kw.
- 1 dínamo de 56 Kw., corrente continua.
- 1 quadro de distribuição de luz e força.

**No posto de visita de Santa Maria**

1 motor elétrico de 10 HP.

**Em Pôrto Alegre**

1 bomba centrífuga no Edifício Mentz (Escritório Central)

1 bomba centrífuga no recinto da estação

1 proteção contra calor do motor elétrico da fotocópia da 5.<sup>a</sup> Divisão.

**Em Ivo Ribeiro**

2 motores elétricos para acionar as máquinas de cortar trilhos.

**Turbo-dínamos**

Em 31 de dezembro de 1938, existiam instalados nas locomotivas da Viação Férrea 204 turbo-dínamos.

**Iluminação de carros**

Acham-se dotados de luz elétrica, em 31 de dezembro de 1938, 226 carros com dínamos e baterias, 18 com baterias e 2 com instalação para 220 volts.

Continuou-se com a fabricação de chapas positivas para acumuladores de chumbo, sendo as caixas de madeira substituídas em grande número por outras de ebonite.

**Revisão geral dos acumuladores**

Durante o ano foram feitas 4.575 revisões em diversos acumuladores, assim discriminadas:

2.903 em acumuladores de chumbo;

1.672 em acumuladores de níquel-cadmium

**Carga nos acumuladores**

Foram procedidas 4.755 cargas em diversos acumuladores.

**Montagem de acumuladores**

Foram montados 180 acumuladores de chumbo, de 11 chapas ou sejam 15 baterias compostas de 12 elementos cada uma.



Instalação de novos tornos V. D. F. nas oficinas da Locomoção em Rio Grande



### Bombas elétricas

Achavam-se funcionando, em 31 de dezembro de 1938, 39 grupos motores-bombas em diversas instalações hidráulicas.

### Contadores de corrente elétrica

Achavam-se instalados, em 31 de dezembro de 1938, 671 contadores de corrente elétrica, assim discriminados:

Em dependências da Viação Férrea .....	78
Em residências de empregados .....	555
Em residências de particulares .....	38
Total .....	671

### Secção de galvanoplastia

Foram niquelados durante o ano 3.625 peças de locomotivas, carros, carros-motores, aparelhos telegráficos, e polidas 2.498 peças.

### Inspetorias de Tração

Em 31 de dezembro trabalhavam nas Inspetorias de Tração 2.302 empregados, contra 2.234 em 1937, sendo na 1.<sup>a</sup> Secção 543, na 2.<sup>a</sup> 532, na 3.<sup>a</sup> 352, na 4.<sup>a</sup> 521 e na 5.<sup>a</sup> 354 empregados.

O excesso de 68 empregados em 1938 sobre 1937 é justificado por terem entrado em tráfego 11 novas locomotivas Mountain.

### Prêmios de economia de combustível

No dia 30 de outubro de 1938 foram distribuídos os prêmios de economia de combustível aos maquinistas e foguistas, que se tornaram merecedores no ano anterior.

A entrega desses prêmios foi efetuada na sede da Associação, em Santa Maria, pela comissão de funcionários designada pela Diretoria Geral da Viação Férrea e pelo representante do Consórcio Administrador de Empresas de Mineração.

Foram os seguintes os empregados contemplados com os prêmios:

#### 1.<sup>a</sup> Secção

1.<sup>o</sup> prêmio — maquinista Adolfo Francisco Damiani e foguista Carlos Ghilardi.



2.º prêmio — maquinista Otávio da Silva Filho e foguista Cesar Soares.

3.º prêmio — maquinista Manoel S. Nunes e foguista Luiz Antônio Alves.

2.ª Secção

1.º prêmio — maquinista Hildebrando M. dos Santos e foguista Dorival A. Santos.

2.º prêmio — maquinista João Costa e foguista João Albino da Silva.

3.º prêmio — maquinista Mancel Marques e foguista Afonso Rosa.

3.ª Secção

1.º prêmio — maquinista Lourival dos Santos e foguista Manoel Camacho.

2.º prêmio — maquinista Diogo Martins e foguista Adão Tobias.

3.º prêmio — maquinista Galdino Pedroso e foguista Ramão Grisol.

4.ª Secção

1.º prêmio — maquinista João P. Rodrigues e foguista João A. da Costa.

2.º prêmio — maquinista Manoel Silva e foguista João B. Barros.

3.º prêmio — maquinista Alfredo Mugica e foguista Pedro S. Fogaça.

5.ª Secção

1.º prêmio — maquinista Onofre Ferrão e foguista Antônio G. Duarte.

2.º prêmio — maquinista José M. de Oliveira e foguista Miguel D. Barbosa.

3.º prêmio — maquinista Florentino Máciel e foguista Ladislau M. Souza.

Emblema de mérito

Para proceder à escolha dos maquinistas merecedores do “Emblema de Mérito”, instituído pelas circulares ns. 65 e 17, de 4 de setembro de 1928 e 9 de julho de 1929, respectivamente, da 3.ª Divisão, correspondente ao ano de 1937, a comissão, para tal fim nomeada, reuniu-se em Porto Alegre em 26 de dezembro de 1938.

Depois de detidamente examinados os assentamentos dos candidatos indicados pelos srs. Inspetores de Tração, a comissão opinou pela concessão do prêmio aos seguintes maquinistas, o que foi aprovado pela Diretoria Geral:

1.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 2.<sup>a</sup> classe Otacílio Silva, do Depósito de Diretor A. Pestana.

2.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 1.<sup>a</sup> classe Roberto Morozetti, do Depósito de Santa Maria.

3.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 1.<sup>a</sup> classe Deoclécio Pereira da Silva, do Depósito de Cacequí.

4.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 4.<sup>a</sup> classe Pedro Amálio José Gastaldo, do Depósito de Rio Grande.

5.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 3.<sup>a</sup> classe Adolfo Francisco Damiani, do Depósito de Passo Fundo.

### **Preparo de maquinistas .**

Além da instrução regularmente ministrada aos maquinistas, pelos respectivos instrutores, foi intensificado durante o ano de 1938 o preparo de praticantes de maquinistas nas cinco secções de tração, com o fim de preencher as vagas, que se verificam.

A habilitação dos praticantes foi desenvolvida pelos instrutores de maquinistas sob a orientação dos inspetores de tração.

Depois de um período de instrução teórica e prática, os praticantes são submetidos a exame, procedido por comissões organizadas em cada secção, afim de se habilitarem ao cargo de maquinistas.

### **Melhoramentos nos depósitos**

Além da conservação ordinária dos depósitos e postos de visita, poucos foram os melhoramentos introduzidos, em virtude das medidas de economia, sendo os principais os seguintes:

#### **1.<sup>a</sup> Secção de tração**

Depósito de Diretor A. Pestana — Foi terminar a remodelação e adaptação do pavimento onde funcionavam os motores a gás pobre, para o escritório do referido Depósito.

Foi procedido o levantamento do piso do depósito em 40 centímetros.

Ficou terminada a reforma geral da rede elétrica, destinada a força-motriz e instalados os diversos motores elétri-

cos para o acionamento direto das máquinas ferramentas e das transmissões, utilizando-se a energia procedente da usina da Companhia Energia Elétrica Rio-Grandense.

Ficou concluída a construção de duas valas falsas revestidas de cimento e com ligação a seis linhas, que correm nos dois sentidos sobre valetas também revestidas de cimento.

#### 2.<sup>a</sup> Secção de tração

Depósito de Santa Maria — Foi iniciado o calçamento com paralelepípedos de madeira feitos de dormentes refugados.

Foi remodelada a cobertura do edifício.

#### 4.<sup>a</sup> Secção de tração

Depósito de Bagé — Foram concluídas as obras de reforma geral, tendo ficado amplo, com duas valas falsas e três linhas.

### Tratamento de agua e lavagens de caldeiras

O tratamento de agua e a lavagem de caldeiras, pelo sistema Dearborn, iniciado em 27 de abril de 1933, continuou a ser feito pela Dearborn Chemical Company, durante o ano de 1938, com bons resultados.

As lavagens de caldeiras estacionárias e das locomotivas, que eram, antes do tratamento Dearborn, realizadas três vezes ao mês, passaram a ser feitas mensalmente, conservando-se as caldeiras em boas condições de limpeza e isentas de incrustações.

### Transporte de médicos em automoveis de linha da Caixa de Aposentadoria e Pensões

O transporte de médicos em autos de linha, reiniciados em janeiro de 1933, continuou a ser feito em 1938 com regularidade.

Esses veículos, que são de propriedade da Caixa de Aposentadoria e Pensões, continuam a ser reparados, conservados e conduzidos pela 3.<sup>a</sup> Divisão, de acôrdo com o convênio celebrado entre a Viação Férrea e a Junta Administrativa da referida Caixa.

Em 31 de dezembro de 1938 era a seguinte a situação dos autos de linha da Caixa de Aposentadoria e Pensões:

Número do auto de linha	Estado de conservação	Localização	Observações
30 .....	Máu	Depósito de Cruz Alta	Em reparação
31 .....	—	Oficinas de Santa Maria	
32 .....	Regular	Depósito de Passo Fundo	
33 .....	Bom	Depósito de Santa Maria	
34 .....	Bom	Depósito de Bagé	
36 .....	Bom	Depósito de Cacequí	
37 .....	Bom	Depósito de Montenegro	
38 .....	Bom	Depósito de Alegrete	
39 .....	Bom	Depósito de Ramiz Galvão	
40 .....	Máu	Depósito de Cacequí	
41 .....	Bom	Depósito de Eng.º I. Ribeiro	Em reparação
42 .....	—	Oficinas de Santa Maria	

### RESUMO

#### Em serviço:

Em bom estado .....	7	
Em regular estado .....	1	
Em máu estado .....	2	10

#### Nas oficinas:

Em reparação .....	2	
Aguardando reparação .....	—	2
		12

A conservação e a condução desses automoveis estão a cargo dos Depósitos, sob a fiscalização dos inspetores de tração.

O percurso total efetuado durante o ano de 1938 foi de 193.100.232 quilômetros, contra 177.583.355 quilômetros em 1937, isto é, superior em 15.516, 877 quilômetros ao do ano anterior.

Todo o percurso foi realizado com regularidade, registrando-se, apenas, alguns acidentes de pouca importância, motivados por causas imprevistas.

As despesas com a reparação, conservação e condução desses autos, que em 1937 importaram em 49:219\$400, em 1938 atingiram a 81:986\$100, ou sejam mais 32:775\$700 do que as do ano anterior.

Essas despesas com conservação e condução podem ser apreciadas no quadro a seguir, onde constam, também, outros dados importantes referentes a esse serviço.



# Desnsporte de médicos em 1938.

Número do auto	Percu efetu	POR QUILOMETRO		DESPESA	
		UBRIFICANTE	Despesa com a con-servação e condução	Com gasoli-na, óleo con-servação e condução	Por Km. percorrido
		Custo			
30 .....	11.88975	0\$024	0\$076	2:994\$300	0\$251
31 .....	6.37958	0\$018	0\$002	1:361\$100	0\$213
32 .....	25.92075	0\$023	0\$028	5:687\$400	0\$219
33 .....	11.82018	0\$006	0\$040	1:553\$800	0\$131
34 .....	11.23064	0\$021	0\$011	2:243\$900	0\$200
36 .....	20.69044	0\$016	0\$047	4:102\$900	0\$198
37 .....	20.67015	0\$005	0\$042	2:837\$400	0\$137
38 .....	14.48048	0\$015	0\$068	3:579\$400	0\$247
39 .....	7.91072	0\$023	0\$054	1:887\$700	0\$238
40 .....	21.90087	0\$030	0\$009	5:548\$800	0\$253
41 .....	24.11069	0\$023	0\$061	6:292\$700	0\$261
42 .....	14.55092	0\$030	0\$031	3:560\$600	0\$244
TOTAL ....	191.59060	0\$020	0\$040	41:650\$000	0\$217

Despesa com o custeio dos automóveis da Caixa de Aposentadoria e Pensões para o transporte de médicos em 1938.

Número do auto	Percurso efetuado	GASOLINA		ÓLEO LUBRIFICANTE		Despesa com a con- servação e condução	CONSUMO E CUSTO POR QUILOMETRO				DESPESA		
		Consumo	Custo	Consumo	Custo		GASOLINA		ÓLEO LUBRIFICANTE		Despesa com a con- servação e condução	Com a con- servação e condução	Por Km. percorrido
							Consumo	Custo	Consumo	Custo			
	Km.	L.		L.			L.		L.				
30 .....	11.889,000	1.349,500	1.799\$000	90,100	298\$900	906\$400	0,113	0\$154	0,007	0\$24	0\$076	2.991\$900	0\$21
31 .....	6.372,000	907,000	1.233\$500	37,000	112\$400	15\$200	0,142	0\$173	0,007	0\$18	0\$002	1.561\$100	0\$213
32 .....	25.924,000	3.307,000	4.353\$500	195,000	600\$100	733\$200	0,127	0\$168	0,007	0\$02	0\$028	5.673\$100	0\$219
33 .....	11.822,000	749.200	1.001\$500	21,970	69\$100	482\$500	0,003	0\$05	0,001	0\$00	0\$010	1.553\$500	0\$131
34 .....	14.235,000	1.140,900	1.883\$000	72,150	237\$500	127\$300	0,128	0\$168	0,004	0\$21	0\$011	2.243\$000	0\$20
36 .....	20.694,000	2.043,000	2.793\$700	93,000	325\$700	983\$500	0,009	0\$115	0,004	0\$10	0\$047	1.102\$000	0\$193
37 .....	20.672,660	1.124,700	1.811\$200	32,520	102\$000	864\$200	0,009	0\$090	0,001	0\$00	0\$012	2.837\$100	0\$137
38 .....	14.488,217	1.889,500	2.381\$700	70,850	220\$000	977\$700	0,170	0\$161	0,0015	0\$016	0\$068	3.579\$100	0\$217
39 .....	7.917,000	972,000	1.277\$000	57,500	185\$000	126\$700	0,127	0\$164	0,002	0\$23	0\$054	1.887\$700	0\$238
40 .....	21.900,000	3.467,000	4.695\$300	192,500	652\$800	200\$100	0,158	0\$214	0,002	0\$3	0\$009	5.188\$000	0\$253
41 .....	24.117,891	3.120,000	4.262\$400	166,700	554\$200	1.476\$400	0,129	0\$177	0,002	0\$02	0\$061	6.292\$700	0\$261
42 .....	14.567.216	1.943,000	2.661\$300	134,500	443\$200	455\$400	0,171	0\$183	0,002	0\$00	0\$031	3.500\$500	0\$144
TOTAL ....	191.591,984	22.612,800	30.213\$700	1.161,790	3.788\$900	7.647\$100	0,118	0\$157	0,0060	0\$020	0\$040	11.650\$000	0\$217

## Inspetoria do Material Rodante

Durante o ano de 1938, correram com regularidade os serviços afetos a essa inspetoria.

A inspetoria, com sede em Santa Maria, dispunha, em 31 de dezembro de 1938, de 100 empregados, distribuídos pelo escritório da inspetoria e postos de visita de Santa Maria e Pinhal.

### Melhoramentos verificados durante o ano

Foram instalados nas cabinas dos cinco carros dormitórios Pullman vasos de micção, fabricados de metal branco com serviço de lavagem e higiene completa. Estuda-se a introdução de instalação idêntica nas cabinas dos dormitórios de madeira, que não possuem ar comprimido, para dar a necessária pressão à água.

No posto de visita de Santa Maria foi organizada, por iniciativa do inspetor do material rodante, uma instalação completa para a vulcanização de mangotes avariados, de freio a vácuo. Esta instalação tem apresentado resultados econômicos apreciáveis.

A vulcanização foi iniciada em 1.º de julho e até 31 de dezembro foram reparados 1558 mangotes de 2 polegadas.

Foi introduzido um novo tipo de canga de aço fundido para os aparelhos de choque e tração "Tandem" dos engates automáticos, em substituição das cangas feitas de ferro chato. As novas cangas de aço são fundidas nas oficinas de Santa Maria e vem trazendo resultados apreciáveis, tanto econômicos como de segurança para os trens.

Foi posto em execução o plano de reaproveitamento das molas espirais externas dos truques de vagões que, com a confecção de molas internas mais resistentes, proporcionaram o reaproveitamento completo destas molas externas. Este serviço, além dos resultados econômicos, tem trazido sensíveis melhoras na conservação dos veículos.





V PARTE

4.<sup>a</sup> DIVISÃO

VIA PERMANENTE

LINHAS E EDIFÍCIOS



4.<sup>a</sup> DIVISÃO  
VIA PERMANENTE  
LINHAS E EDIFÍCIOS

**Despesas**

As despesas realizadas durante o ano, com esta Divisão, atingiram a cifra de

22.514:820\$600,

assim discriminada:

Pessoal .....	14.731:651\$500
Material .....	7.783:169\$100
Total .....	22.514:820\$600

As despesas efetuadas em 1937 alcançaram o total de

16.637:801\$250,

assim compreendidas:

Pessoal .....	11.820:363\$700
Material .....	4.817:437\$550
Total .....	16.637:801\$250

Comparado com 1937 verifica-se ter havido um acréscimo de 5.877:019\$350, proveniente do seguinte:

## Pessoal

a) incorporação da Variante do Barreto	360:000\$000
b) criação de diversas turmas relacionadas neste relatório .....	1.313:190\$000
c) majoração de vencimentos verificada a contar de março de 1938.....	663:175\$000
d) diversas turmas provisórias criadas no decurso do ano e já extintas.....	214:922\$800
e) imputação registada pela 5. <sup>a</sup> Divisão a débito da 4. <sup>a</sup> Divisão a mais em 1938 .....	360:000\$000
	<hr/>
Soma do excesso com pessoal....	2.911:287\$800

## Material

a) emprego a mais de 148.890 dormentes	1.550:715\$100
b) aplicação de maior quantidade de materiais diversos para a conservação da linha, edifícios e instalações hidráulicas .....	1.415:016\$450
	<hr/>
Soma do excesso com material..	2.965:731\$550

## Resumo

Pessoal .....	2.911:287\$800
Material .....	2.965:731\$550
	<hr/>
Total do excesso .....	5.877:019\$350

Pelo quadro anexo a este relatório, ainda se pode apreciar o custo médio anual, por unidade dos diversos serviços realizados por esta Divisão.

comparada com a orçada

Despesa em 1937	DIFERENÇAS			
	Entre a despesa orçada e a realizada em 1938		Entre a despesa realizada em 1937 e 1938	
	Para mais	Para menos	Para mais	Para menos
383\$000	337:606\$300	—	676:650\$900	—
973\$000	—	20:213\$800	—	6:186\$800
804\$200	—	210:284\$300	134:718\$700	—
687\$800	—	112:501\$300	1.458:974\$500	—
514\$500	8:984\$200	—	1:013\$300	—
170\$600	184:164\$300	—	267:828\$500	—
857\$500	43:850\$300	—	58:254\$400	—
909\$500	44:796\$100	—	1.282:886\$600	—
960\$000	—	30:740\$500	3:299\$500	—
681\$200	—	98:130\$600	—	11:588\$600
892\$150	—	353:663\$800	59:191\$650	—
900\$100	—	71:981\$000	30:429\$300	—
668\$700	—	39:102\$900	—	22:228\$000
752\$600	398:442\$900	—	640:127\$500	—
275\$500	99:565\$300	—	172:164\$200	—
607\$100	334:526\$900	—	684:734\$200	—
192\$700	70:829\$900	—	127:686\$000	—
873\$700	244:542\$400	—	381:853\$500	—
297\$400	1:507\$400	—	—	62:790\$000
801\$250	1.768:816\$000	936:618\$200	5.979:812\$750	102:793\$400

Quadro da despesa realizada na conservação da Via e Edifícios, durante o ano de 1938, comparada com a orçada no mesmo ano e com a realizada no exercício de 1937

Sub- Conta	VIA E EDIFÍCIOS	PESSOAL	MATERIAL	TOTAL	Despesa orçada em	Despesa realizada em	DIFERENÇAS			
							Entre a despesa orçada e a realizada em 1938		Entre a despesa realizada em 1937 e 1938	
					1938	1937	Para mais	Para menos	Para mais	Para menos
1	Superintendência	2 111 109\$100	255 881\$800	2 367 033\$900	2 032 127\$600	1 693 383\$600	37 606\$100	—	676 650\$300	—
2	Papelaria	—	59 786\$200	59 786\$200	80 000\$000	65 015\$000	—	20 213\$800	—	6 186\$800
3	Polícia e guarda da Rua	55 037\$900	22 40 3000	979 512\$900	1 189 897\$200	844 804\$200	—	210 281\$000	1 4 713\$100	—
4-a	Reparação da Rua	9 041 914\$500	90 741\$800	8 112 662\$300	8 215 161\$600	6 673 087\$800	—	112 501\$300	1 158 974\$500	—
4-b	Trabalhos ocasionados por acidentes	27 527\$800	—	27 527\$800	13 543\$600	21 515\$500	3 981\$200	—	1 01 3\$100	—
4-c	Substituição de dormentes (mão de obra)	624 187\$900	2 816\$200	626 999\$100	142 834\$800	359 170\$600	184 164\$300	—	267 828\$500	—
4-d	Substituição de trilhos (mão de obra)	102 328\$800	1 783\$100	104 111\$900	64 261\$600	48 857\$100	11 840\$300	—	58 251\$400	—
5	Substituição de dormentes (material)	—	1 014 796\$100	1 014 796\$100	1 000 000\$000	1 761 007\$500	44 196\$100	—	1 282 886\$600	—
6	Substituição de trilhos (material)	—	1 259\$500	1 259\$500	75 000\$000	96 000\$000	—	30 710\$500	3 299\$500	—
7	Locação	219 112\$600	1 950\$000	221 092\$600	119 223\$200	232 681\$200	—	98 110\$600	—	11 588\$600
8	Reparação de pontes, bueiros, trelos e balanças	119 257\$600	218 826\$200	638 081\$800	991 747\$600	578 802\$150	—	11 06 8\$100	59 191\$650	—
9	Reparação de cercas, portões e guardaluzes	221 518\$100	139 781\$000	361 329\$100	436 310\$400	333 000\$100	—	11 901\$000	90 129\$500	—
10	Reparação de linhas telegráficas	—	19 410\$700	19 410\$700	38 543\$600	41 66 5\$700	—	3 10 3\$900	—	22 22\$300
11	Outros materiais empregados na Rua	114 527\$200	1 061 362\$200	1 175 889\$400	777 177\$200	855 751\$600	398 1 2\$000	—	640 127\$500	—
12	Ferramenta da Rua	225 051\$000	355 388\$100	680 439\$700	180 971\$100	198 277\$500	99 066\$000	—	172 161\$200	—
13	Conservação de edifícios e dependências	910 629\$000	1 280 112\$700	2 200 741\$700	1 866 214\$100	1 516 04 7\$100	344 526\$900	—	684 7 18\$000	—
14	Reparação de bônho, pulsômetro e reservatório	122 503\$200	271 2 48\$800	393 878\$700	123 018\$800	166 1 25\$700	70 820\$900	—	127 686\$000	—
15	Trens em serviço	523 050\$200	918 271\$000	1 441 321\$200	1 227 184\$800	1 089 874\$700	244 342\$400	—	81 05 3\$100	—
16	Despesas diversas da Rua	300\$300	1 108\$100	1 408\$400	—	60 197\$100	1 507\$400	—	—	67 7 0\$000
Totais		11 701 651\$500	7 781 160\$100	22 611 820\$600	21 682 622\$500	16 637 801\$250	1 768 816\$000	930 618\$200	5 979 512\$750	102 793\$100

Quadro demonstrativo das despesas realizadas em 1938, com os diversos serviços abaixo discriminados, com o respectivo custo médio anual

C O N T A		Pessoal	Material	TOTAL	Unidade	Quantidade	Custo médio anual por unidade
N.º	DESIGNAÇÃO						
3	Polfcia e guarda da Ilha .....	957:037\$900	22:485\$000	979:522\$900	Km.	3.353,368	292\$101
4-a	Nivelamento .....	1.337:711\$700	—	1.337:711\$700	MI.	1.281.335,000	1\$043
4-a	Desgolpeamento .....	1.727:020\$200	—	1.727:020\$200	Golpe	392,032	4\$405
4-a	Repregação .....	754:879\$500	—	754:879\$500	MI.	1.210.246,000	0\$623
4-a	Capinas e roçadas .....	961:441\$900	—	961:441\$900	M. <sup>2</sup>	45.050.943,000	0\$021
4-b	Acidentes .....	22:527\$800	—	22:527\$800	N.º	698	32\$274
4-d	Substituição de trlhos	102:328\$800	4:783\$100	107:111\$900	MI.	101.623,570	1\$000
5	Substituição de dormentes .....	624:182\$900	3.047:612\$300	3.671:795\$200	Peça	388,385	9\$454
7	Lastros .....	219:142\$600	1:950\$000	221:092\$600	MI.	110.919,000	1\$993
9	Reparação de cercas..	224:548\$400	139:781\$000	364:329\$400	MI.	1.802.490,000	0\$202
Totais .....		6.930:821\$700	3.216:611\$400	10.147:433\$100	—	—	—



## PESSOAL

### Efetivo

No ano transcorrido, o número médio de empregados, no serviço da 4.<sup>a</sup> Divisão, Via Permanente, foi de 4.647, assim distribuídos:

Escritório Central .....	65
1. <sup>a</sup> Residência .....	335
2. <sup>a</sup> " .....	436
3. <sup>a</sup> " .....	522
4. <sup>a</sup> " .....	517
5. <sup>a</sup> " .....	412
6. <sup>a</sup> " .....	358
7. <sup>a</sup> " .....	354
8. <sup>a</sup> " .....	296
9. <sup>a</sup> " .....	378
10. <sup>a</sup> " .....	439
11. <sup>a</sup> " .....	339
Inspetoria hidráulica .....	196
Total.....	4.647

Constata-se um acréscimo de 703 empregados em relação a 1937 e ocorrido nas seguintes condições:

#### Variante do Barreto

Criação das turmas de 1 a 6 Barreto, Empedramentos 4 e 5, Lastro n.º 12 e Extraordinária de aterro.....	125
---	-----

#### Ramal de Quarai

Criação das turmas de 69 a 72 Quarai e Volante n.º 7...	38
---	----

#### Linha de Santiago

Criação das turmas 59 a 74 Santiago e volantes de ns. 9 a 11 .....	196
Aumento do número de bombeiros para as instalações hidráulicas dos trechos incorporados, que são:	
Variante do Barreto, Ramal de Quarai e linha de Santiago .....	9
Criação das turmas de operários provisórios, já extintas	115
A transportar.....	483

Transporte .....	483
Preenchimento de vagas que, por falta absoluta de pessoal, não foi possível preencher no exercício de 1937	27
Criação de diversas turmas extraordinárias, no decorrer do ano de 1938 (turmas de substituição de trilhos, volantes e de operários) .....	193
<b>Total.....</b>	<b>703</b>

### Empregados aposentados

De acôrdo com o artigo 78 do decreto n.º 20.465, de 1.º de Outubro de 1931, que rege a Caixa de Aposentadoria e Pensões, foram aposentados, durante o ano, por invalidez, 44 empregados da Via Permanente e 1 por aposentadoria ordinária.

### Pensões

Aos herdeiros dos empregados falecidos, foram concedidas 43 pensões de acôrdo com o artigo 84 do decreto acima referido.

### EXTENSÃO DA REDE

A extensão da rede em 31 de dezembro de 1938 era a seguinte:

Santa Maria a Porto Alegre.....	390.650,63 m.
Variante Barreto a Diretor A. Pestana.....	60.294,20 "
Duplicação da linha do entroncamento da Variante a Navegantes.....	3.011,00 "
Santa Maria a Uruguaiana.....	374.320,75 "
Santa Maria a Marcelino Ramos.....	531.542,21 "
Cacequí a Rio Grande.....	489.735,10 "
Entroncamento a Santana.....	158.563,70 "
Salso a São Borja.....	216.658,00 "
Uruguaiana a Barra do Quaraim.....	75.283,80 "
Dilermando de Aguiar-Santiago-São Borja..	304.887,00 "
Montenegro a Caxias .....	117.293,71 "
Rio dos Sinos a Taquara.....	53.317,00 "
Taquara a Canela .....	56.995,60 "
Carlos Barboza a Bento Gonçalves.....	19.300,00 "
Margem a Margem do Taquarí.....	2.115,00 "
Ramiz Galvão a Santa Cruz.....	30.311,45 "
Alegrete a Mancarrão .....	100.185,60 "
Cruz Alta a Santo Ângelo.....	109.387,00 "
Santo Ângelo a Cruzeiro.....	66.598,80 "
São Sebastião a Dom Pedrito.....	55.007,70 "
<b>A transportar .....</b>	<b>3.215.458,25 m.</b>

Transporte .....	3.215.458,25 m.
Basílio a Jaguarão .....	113.623,99 "
Pelotas a Pelotas Fluvial.....	3.296,50 "
Junção a Beira Mar.....	17.283,70 "
Ildefonso Pinto a Vila Nova.....	14.900,00 "
Total.....	3.364.562,44 m.

A extensão das linhas para efeito das médias de dormentes empregados, foi tomada com exclusão de alguns trechos, onde no ano em apreço não houve substituição de dormentes.

Como se constata pelo último relatório, a extensão das linhas em 31 de dezembro de 1937, era de 3.351.186,88 Km., havendo assim um acréscimo de 13.375,66 Km. relativo ao seguinte:

- a) 15.185,60 Km. proveniente da inauguração dos trechos de Quaraí Mirim-João Marcelino no ano de 1937, e de João Marcelino a Mancarrão em 1938.
- b) Supressão do Ramal do Paredão, 3.292,00 m.
- c) Pequenas correções introduzidas nas linhas de Santa Maria a Marcelino Ramos, Cacequí a Rio Grande, Salso a São Borja, Dilermando de Aguiar a Santiago e São Borja, ramais de Montenegro-Caxias, Rio dos Sinos a Taquara, Margem a Margem do Taquarí, Cruz Alta a Santo Ângelo e Cruzeiro, Basílio a Jaguarão, Pelotas a Pelotas Fluvial e Junção a Beira Mar, numa extensão a mais no total de 1.418,96 m., conforme elementos mais exatos colhidos pelas Residências.

## DESVIOS

### a) Pertencentes à Viação Férrea

A extensão desses desvios em 1.º de janeiro de 1938 era de 338.368,85 metros e em 31 de dezembro do mesmo ano, de 368.147,40 metros, havendo assim um aumento de 29.778,55 metros.

### b) Pertencentes à particulares

Em 1.º de janeiro de 1938, era a sua extensão de 41.178,15 metros.

Em 31 de dezembro do mesmo ano, a referida extensão passou a ser de 41.709,62 metros.

# DESIGNA

Santa Maria-Po  
 Santa Maria-U  
 Santa Maria-M  
 Variante Barre  
 Cacequi-Rio Gr  
 Entroncamento  
 Dilermando de  
 Uruguaiiana-Sã  
 Uruguaiiana-Ba  
 Montenegro-Ca  
 Rio dos Sinos-T  
 Taquara-Canela  
 Carlos Barboza  
 Margem do Ta  
 Ramiz Galvão-  
 Alegrete-Manca  
 Cruz Alta-Sant  
 Santo Ângelo-E  
 São Sebastião-I  
 Basílio-Jaguarã  
 Pelotas-Pelotas  
 Junção-Vila Si  
 Ildefonso Pinto

Trabalhos de conservação, executados nos diferentes trechos, durante o ano de 1938

DESIGNAÇÃO DOS TRECHOS	Nivelamento ml.	Despolpamento n.º de zifpos	Reprogação ml.	Capinas m.²	Roçada m.²	Limpeza de valotas ml.
Santa Maria-Porto Alegre	137.292	56.871	129.460	3.939.800	2.135.355	188.795
Santa Maria-Imperatriz	136.955	14.496	1.8.644	3.751.680	619.520	123.518
Santa Maria-Macário-Rio das Antas	168.852	4.513	301.091	7.101.175	9.7.610	169.105
Variante L. do Rio-Porto Alegre	52.068	11.643	725	281.740	103.812	34.498
Cariacut-Rio Grande	241.251	65.165	210.829	1.251.069	1.22.220	311.555
Lafromenteiro-Santana	42.005	11.916	63.623	2.179.060	828.140	61.405
Dilemundo-Rio Antas-Santiago-São Borja	156.702	28.957	56.774	2.319.635	357.184	168.655
Grugulana-São Borja	50.811	22.889	21.888	1.993.460	14.112	93.556
Grugulana-Batista do Rosário	18.292	9.191	13.174	560.120	17.800	63.650
Mundo-novo-Caxias	79.212	11.761	38.091	1.790.760	1.590.020	72.570
Rio dos Sinos-Taquara	11.922	1.839	11.486	216.580	216.580	109.820
Popoia-Canela	16.609	7.050	6.076	199.910	1.519.810	17.250
Carb. Barboza-Alfama-Chaves	2.186	9.117	1.885	296.700	555.740	10.340
Margem do Taquari-Margem	1.269	611	2.150	22.700	11.000	560
Ramiz Galvão-Santa Cruz	8.815	2.522	6.955	13.050	23.050	13.780
Alagoas-Mamparrão	41.703	7.363	1.477	658.965	113.480	34.525
Cruz Alta-Santo Angelo	33.700	20.121	15.720	1.121.000	12.500	93.120
Santo Angelo-Popoia	1.271	10.115	18.293	673.600	261.200	35.873
São João-Dom Pedro	19.545	4.771	6.704	1.1.211	24.100	61.888
Rio-Jaguarão	1.513	13.596	2.535	922.830	10.200	67.440
Pelotas-Pelotas-Fluxial	570	123	705	8.100	—	300
Imbuiz-Vila Siqueira	4.968	5.710	2.079	53.550	—	—
Imbuiz-Vila Nova	3.068	101	2.75	20.200	—	—
TOTAIS	1.281.335	322.637	1.210.216	34.612.054	10.418.889	1.664.329

Trabalhos de conservação, executados nas diferentes Residências, durante o ano de 1938

DESIGNAÇÃO DAS RESIDÊNCIAS	Nivelamento ml.	Desgolpeamento n.º de golpes	Repregação ml.	Capinas m.²	Rocaças m.²	Limpeza de valetas ml.
1.ª Residência....	100.111	31.773	43.201	1.471.400	1.976.332	178.918
2.ª " .....	96.768	31.035	93.148	4.599.890	4.154.080	178.920
3.ª " .....	124.299	35.278	130.846	2.711.650	530.785	138.715
4.ª " .....	77.055	29.134	184.444	3.425.940	1.048.390	105.915
5.ª " .....	104.597	29.850	219.110	2.640.774	325.000	265.928
6.ª " .....	160.348	38.743	73.957	2.623.615	88.520	145.355
7.ª " .....	135.334	30.434	44.978	2.733.785	538.400	98.763
8.ª " .....	97.568	34.423	42.027	2.956.680	71.312	168.906
9.ª " .....	109.824	59.585	150.073	3.550.210	303.700	129.169
10.ª " .....	120.024	43.371	172.836	5.058.575	851.240	85.685
11.ª " .....	155.407	28.356	55.626	2.839.535	551.080	168.055
TOTAIS..	1.231.335	392.032	1.210.246	34.612.054	10.438.839	1.664.329



anterior com os respectivos custos médios

## LEGENDAS

1.<sup>a</sup> das quantidades pelas diversas contas

2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>
Meio	C/Melhoramentos	C/Custeio extraordinária	C/Terceiros	TOTAL		
9. <sup>a</sup> 945	7.114	—	82	95.141		
10. <sup>a</sup> 776	5.511	—	363	101.650		
11. <sup>a</sup> 921	4.306	—	722	101.949		
573	6.915	—	179	114.667		
215	23.846	—	1.346	413.407		

— Dormentes empregados em conta de custeio

San Bar San San Cac Ent Mon Rio Ta Car Ran Dile Cru São Bas Jun Ale Bar Cac Mar Pel	1937	1938	DIFERENÇAS	
			Para mais em 1937	Para menos em 1938
	234.490	379.322	—	144.832
	712	1.253	—	541
	2.848	5.589	—	2.741
	1.275	2.051	—	776
	239.325	388.215	—	148.890

do custo médio p/dormente empregado

	CUSTO MÉDIO		
	Mão de obra	Material	TOTAL
...	1\$472	7\$364	8\$836
...	1\$575	7\$850	9\$425

ES: Além dos dormentes que figuram no quadro acima, os 134 padrões por conta do Governo do Estado em Porto Grande e 104 padrões e 21 desvios, no desvio da Exposição



Quadro demonstrativo da quantidade de dormentes substituída no exterior de 1937, confrontada com a do ano anterior com os respectivos custos médios

RESIDÊNCIAS E LINHAS	Extensão quilométrica	TOTAIS	MÉDIA DOS DORMENTES SUBSTITUÍDOS P/RM		DIFERENÇAS	
			1937	1938	Para mais	Para menos
1.ª Residência	274	21.303	73,93	101,85	27,92	—
2.ª " " " " " "	237	45.907	74,10	145,92	61,82	—
3.ª " " " " " "	277	66.905	151,58	241,57	89,99	—
4.ª " " " " " "	204	47.967	78,01	158,39	80,38	—
5.ª " " " " " "	204	21.306	18,28	79,68	61,40	—
6.ª " " " " " "	768	18.125	23,80	59,82	36,02	—
7.ª " " " " " "	784	34.385	199,61	102,54	51,93	—
8.ª " " " " " "	217	1.563	29,58	5,00	—	24,58
9.ª " " " " " "	324	61.216	179,91	189,52	19,61	—
10.ª " " " " " "	325	42.660	111,79	131,26	—	19,53
11.ª " " " " " "	290	20.687	—	71,26	71,26	—
TOTAIS	3.349	288.215	—	—	—	—
Média geral de dormentes p/Rm.	—	—	80,25	115,91	35,66	—
Santa Maria-Porto Alegre	351	81.619	109,30	216,41	107,11	—
Barro-Alto-A. D. Maria	63	405	—	6,42	6,42	—
Santa Maria-Uruguaiana	774	23.362	31,20	118,02	86,82	—
Santa Maria-Murcelino Ramos	532	89.105	115,86	168,05	52,19	—
Carapá-Rio Grande	100	38.296	38,88	78,15	39,27	—
Entroncamento Sant'ana	159	21.523	69,75	141,23	71,48	—
Montenegro-Caxias	117	10.940	67,49	96,50	29,01	—
Rio dos Sinos-Tupacati	53	762	47,9	70,98	23,08	—
Taquara-Canela	57	8.750	40,9	15,85	25,05	—
Carla-Barbosa-Alfredo Chaves	19	1.516	71,73	79,58	7,85	—
Boeira-Galvão-Santa Cruz	30	3.265	86,30	106,81	20,51	—
Delfinando Aguiar-Sant'ana-São Borja	505	20.757	6,41	68,05	61,64	—
Cruz Alta-Esquina	176	1.517	135,99	180,38	44,39	—
São Sebastião-Ironi-Pedrito	55	1.155	3,96	93,72	89,76	—
Bo-Hio-Jaguarão	114	6.663	15,25	55,81	40,56	—
Junção-Vila Siqueira	37	74	11,79	16,59	4,80	—
Alcântara-Mancato	100	2.595	11,4	24,97	13,57	—
Barro-Quaraim-Jaqueline-Boeira	292	—	—	—	—	—
Pacholtra-Paredão	2	—	—	—	—	—
Margem do Taquari-Margem	2	—	—	—	—	—
Pólo s-Fluvial	3	—	—	—	—	—
TOTAIS	3.349	288.215	—	—	—	—
Média geral de dormentes p/Rm.	—	—	80,25	115,91	35,66	—

## LEGENDAS

### Resumo das quantidades pelas diversas pontes

TRIMESTRES	C. Caxias	17 Melhores pontos	C. Paredão extraordinária	C. Terrelho	TOTAL
1.º	87.945	7.141	—	82	95.168
2.º	95.556	7.511	—	367	103.434
3.º	96.514	4.306	—	121	100.941
4.º	107.5	6.915	—	179	114.665
TOTAL	387.525	25.873	—	749	413.407

### Resumo dos dormentes empregados em conta de custo

DORMENTES	DIFERENÇAS			
	1937	1938	Para mais em 1937	Para menos em 1938
Padrão	2.440	57.777	—	141.832
Especial	112	1.000	—	888
Desvio	2.048	1.059	—	2.541
Ponto	1.275	2.061	—	776
TOTAL	2.965	60.897	—	145.937

### Exposição do custo médio p dormente empregado

ANO	CUSTO MÉDIO		
	Ano de obra	Mélio	TOTAL
1937	14472	75,64	84876
1938	18175	78,50	231125

OBSERVAÇÃO: Menos dos dormentes que figuram no quadro acima, foram empregados 111 metros por conta do Governo do Estado em Porto e Barra do Rio Graúdo, 101 padrões e 21 desvios no desvio de Exposição em Santa Maria.

as lin

TO MÊ  
DORN

1937

1. <sup>a</sup> R	9\$602
2. <sup>a</sup>	9\$086
3. <sup>a</sup>	8\$820
4. <sup>a</sup>	8\$531
5. <sup>a</sup>	9\$113
6. <sup>a</sup>	9\$891
7. <sup>a</sup>	8\$435
8. <sup>a</sup>	7\$355
9. <sup>a</sup>	8\$566
10. <sup>a</sup>	8\$877
11. <sup>a</sup>	—
	8\$836

Santa	8\$978
Barre	—
Santa	8\$529
Santa	8\$788
Caceq	9\$332
Entro	8\$750
Monte	9\$433
Rio d	9\$510
Taqua	9\$931
Carlos	9\$287
Ramiz	9\$030
Dilern	8\$174
Cruz	8\$475
São S	9\$065
Basflic	8\$894
Junçã	9\$467
Alegre	8\$344

8\$836

Quadro demonstrativo da quantidade de dormentes substituída e média quadrática nas diversas Hinas e Residências, confrontado com o custo médio do ano anterior

RESIDÊNCIAS E LINHAS	Total geral dos diversos tipos de dormentes	Custo da obra de obra	Custo do material	CUSTO TOTAL	MÉDIA do custo por dormente empregado	TOTAL DOS DORMEN- TES SUBSTITUÍDOS		CUSTO MÉDIO DE UM DORMENTE		DIFERENÇAS		OBSERVAÇÕES
						Em 1917	Em 1918	Em 1917	Em 1918	Para mais	Para menos	
1ª Residência	24 303	50 479\$700	191 112\$830	241 621\$530	9\$883	42 652	24 303	9\$602	9\$883	—	\$281	
2ª " "	45 807	91 724\$700	3 7 889\$210	159 613\$910	9\$980	24 601	45 807	9\$896	9\$980	—	\$894	
3ª " "	66 915	102 355\$100	5 71 205\$220	627 062\$120	9\$969	41 534	66 915	9\$890	9\$969	—	\$649	
4ª " "	47 967	62 502\$700	7 3 982\$750	436 183\$450	9\$675	31 136	47 967	9\$71	9\$675	—	\$515	
5ª " "	24 107	52 285\$800	139 274\$670	242 121\$160	9\$956	17 045	24 304	9\$116	9\$956	—	\$813	
6ª " "	18 425	39 275\$400	141 883\$850	181 161\$250	9\$974	7 91	18 425	9\$701	9\$974	—	\$1082	
7ª " "	34 355	16 091\$100	269 916\$210	316 004\$310	9\$105	16 379	34 385	9\$45	9\$105	—	\$670	
8ª " "	1 565	3 007\$700	12 429\$530	15 462\$230	9\$184	465	1 565	9\$759	9\$184	—	\$3129	
9ª " "	61 216	80 182\$300	179 386\$590	260 568\$890	9\$119	12 115	61 216	9\$66	9\$119	—	\$103	
10ª " "	42 660	71 134\$400	1 952\$600	401 106\$990	9\$118	16 081	42 660	9\$77	9\$118	—	\$611	
11ª " "	20 665	31 575\$100	100 861\$270	132 436\$370	9\$205	—	20 665	—	9\$205	—	\$900	
TOTAIS	788 215	624 182\$900	3 041 612\$100	3 611 795\$200	9\$125	290 395	788 216	9\$87	9\$125	—	\$589	
Santa Maria-Paria-Alegre	81 619	137 831\$200	668 121\$410	805 958\$610	9\$724	12 739	81 619	9\$48	9\$724	—	\$515	
Barroeta-Diretor A. P. S. S. S.	405	2 094\$100	1 116\$100	3 210\$200	9\$200	—	405	—	9\$200	—	\$800	
Santa Maria-Uraguayana	55 362	71 582\$900	434 647\$180	506 230\$180	9\$119	31 110	55 362	9\$29	9\$119	—	\$676	
Santa Maria-Macário-Rio	80 407	13 475\$100	639 136\$10	851 812\$710	9\$881	77 190	80 407	9\$78	9\$881	—	\$195	
Carapicó-Rio Grande	38 296	77 781\$100	0 875\$10	378 065\$840	9\$828	22 481	38 296	9\$12	9\$828	—	\$196	
Entroncamento S. João	24 522	31 005\$100	19 887\$700	727 291\$630	9\$708	11 021	24 522	9\$70	9\$708	—	\$18	
Montenegro-Cruzeiro	10 510	24 185\$100	8 145\$100	113 702\$160	10\$700	7 212	10 510	10\$20	10\$700	—	\$106	
Rio dos Sinos-Tupuna	1 762	2 759\$100	9 795\$200	39 171\$590	10\$103	—	1 762	—	10\$103	—	\$100	
Taquara-Canelas	8 771	22 810\$100	67 811\$100	90 621\$230	10\$285	3 17	8 771	—	10\$285	—	\$754	
Carlos-Barbosa-Alfredo-Chaves	1 516	5 805\$000	1 173\$800	13 554\$560	10\$827	1 110	1 516	10\$87	10\$827	—	\$130	
Ramiz-Belyão-Santa Cruz	8 205	4 719\$100	21 008\$020	29 627\$720	9\$247	2 689	8 205	9\$010	9\$247	—	\$247	
Discontinuo-Agular-Santiago-São Jorge	30 777	25 259\$100	151 688\$000	186 818\$000	9\$102	7 196	30 777	9\$71	9\$102	—	\$28	
Cruz Alta-Bogúba	1 717	13 265\$800	4 058\$70	290 207\$670	9\$140	20 790	1 717	9\$11	9\$140	—	\$28	
São João-Bela-Dona-Pedro	5 151	10 210\$500	0 810\$020	0 005\$020	9\$149	3 023	5 151	—	9\$149	—	\$106	
Rio de Janeiro	6 64	13 431\$000	0 204\$600	61 636\$660	10\$100	1 713	6 64	—	10\$100	—	\$106	
Imperio-Vila-Vinhetta	791	1 201\$200	6 712\$600	7 923\$800	9\$514	213	791	9\$17	9\$514	—	\$317	
Alegre-João-Marcelino	507	1 159\$800	0 070\$800	24 230\$600	9\$176	1 144	507	9\$14	9\$176	—	\$18	
TOTAIS	788 215	624 182\$900	3 041 612\$100	3 611 795\$200	9\$125	290 395	788 215	9\$87	9\$125	—	\$589	

## MÃO DE OBRA E MATERIAL EMPREGADO NA CONSERVAÇÃO DA LINHA

Antes de especificar cada um desses trabalhos com os respectivos dados, cumpre dizer qual a impressão que se tem do estado geral de conservação da rede nas suas linhas principais, secundárias e ramais.

Durante o ano foram substituídos os trilhos de 20 quilos por metro, numa extensão de 180 Km. de linha, de São Sebastião a Cacequí, por trilhos de 32 quilos fabricados nos Estados Unidos, o que ocasionou melhora sensível para a segurança do tráfego nesse trecho.

Em outros trechos da rede aplicaram-se pequenas extensões de trilhos novos de 32 quilos, em substituição aos atuais, de diversos tipos e pesos, com o fim de se obter assim trilhos usados como material sobressalente para a conservação dos mesmos trechos.

Essa medida veio trazer maior segurança à linha pela redução sensível de trilhos em mau estado, sem contudo resolver em definitivo este problema capital “trilho”.

Para solução desse problema uma Comissão elaborou um programa, para aquisição de 450 quilômetros de linha, de trilhos de 37 quilos e por conta da verba auxiliar de ..... 200.000:000\$000 dada pelo Governo Federal.

Quanto ao emprego de dormentes na rede durante o ano de 1938 foi de 388.215, bem superior ao emprego em 1937, que foi tão somente a 239.325 peças.

Esse emprego porém ainda está abaixo da necessidade que há para a segurança da linha, visto a extensão enorme da rede no total de cerca de 3.775 quilômetros, inclusive desvios.

O emprego de dormentes, por substituição, não deve ser inferior a 600.000 por ano, em face do tempo de vida conhecido do dormente e dada a natureza do lastro e condições técnicas da linha.

Quanto aos outros elementos de materiais da superestrutura da linha, como lastro, grampos, talas e parafusos, pouco se melhorou do ano anterior, não considerando o lastramento de pedra britada, prosseguido normalmente.

Em resumo, as condições de conservação da linha tiveram uma sensível melhora em relação ao ano anterior, entretanto, ainda abaixo do que se torna necessário fazer para atender às exigências do tráfego cada vez maior.

a) Conservação em geral

Os quadros anexos especificam, pelas diversas linhas e ramais e ainda pelas Residências, os trabalhos de conservação, que, em resumo, foram os seguintes:

Nivelamento .....	1.281.335 ml.
Desgolpeamento .....	392.032 golpes
Repregação .....	1.210.246 ml.
Capinas .....	34.612.054 m. <sup>2</sup>
Roçadas .....	10.438.889 m. <sup>2</sup>
Limpeza de valetas.....	1.664.329 ml.

b) Substituição de dormentes

Durante o ano de 1938, foram substituídos nas diversas linhas 388.215 dormentes, ou sejam, 148.890 mais do que no ano de 1937 em que a substituição foi tão somente de 239.325 dormentes.

A média quilométrica aumentou para 115,91 contra 80,25 do ano anterior. A média de substituição para ser razoavel deveria ser de 160 por quilômetro, uma vez que os dormentes já alcançam a cifra de 1.600 por quilômetro e a vida desses dormentes, nas condições favoraveis previstas é de 10 anos.

Maiores detalhes sôbre as quantidades empregadas, pelas diversas linhas e pelas Residências, com indicações das médias quilométricas comparadas às do ano anterior, assim como as despesas respectivas e referentes à mão de obra e material, se encontram bem especificadas nos quadros anexos.

As despesas com "Substituição de dormentes" em 1938 orçaram em 3.671:795\$200, compreendendo:

Material .....	3.047:612\$300
Pessoal .....	624:182\$900
Total .....	3.671:795\$200

Daí resultou sair o custo médio do dormente empregado a 9\$425, distribuído da seguinte forma:

Valor médio da peça.....	7\$850
Despesa média da mão de obra.....	1\$575
Total .....	9\$425

O seguinte quadro resumo, estabelece facil confronto entre o material empregado em conta de Custeio e as despesas correspondentes, no ano que se relata e no anterior:

DESIGNAÇÃO	ANOS		EM 1938	
	1937	1938	Mais	Menos
Quantidade substituída .....	239.325	388.215	148.890	—
Despesa:				
Material .....	1.762.567\$000	3.047.612\$300	1.285.045\$300	—
Pessoal .....	358.513\$100	624.182\$900	265.669\$800	—
TOTAL .....	2.121.080\$100	3.671.795\$200	1.550.715\$100	—
Custo:				
Médio da peça .....	7\$364	7\$850	0\$486	—
Da mão de obra .....	1\$472	1\$575	0\$103	—
TOTAL .....	8\$836	9\$425	—	—

Constata-se deste confronto que o aumento de despesa nesta rubrica, na importância de 1.550:715\$100, teve como causa, não somente o emprego a mais neste ano, de 148.890 dormentes, como também a elevação, do preço da unidade peça, que variou de custo por espécie, dando, em média, o acréscimo de \$486 na parte material e \$103, na mão de obra.

#### c) Trilhos — emprego e substituição

Os trilhos retirados da linha, por se acharem fraturados, foram em número de 254, perfazendo um total de 2.426,80 metros, dos quais 77 com um total de 760,30 metros pertenciam a linha de Cacequí a Rio Grande, que no decorrer deste ano foi a mais atingida por esse mal.

A substituição de trilhos na linha corrente, no decorrer deste ano, alcançou a extensão de 353.965,80 metros, sendo que somente a linha de Cacequí a Rio Grande foi beneficiada com 345.713,80 metros lineares de trilhos.

A extensão de trilhos pelos seus diferentes tipos, na linha corrente, foi a seguinte, em 31 de dezembro de 1938:

Tipo 20 Kg. ....	733.478,70 Km.
Tipo 23 Kg. ....	464.254,02 Km.
Tipo 25 Kg. ....	622.622,29 Km.
Tipo 30 Kg. ....	126.429,90 Km.
Tipo 32 Kg. ....	1.290.297,74 Km.
Tipo 37 Kg. ....	126.669,79 Km.
Tipo 45 Kg. ....	810,00 Km.

---

Total. : ..... 3.364.562,44 Km.

Neste total está incluída a extensão de 7.152,70 metros relativa ao terceiro trilho do desvio Armour e linha divisória, sendo: 2.705,70 do tipo 32 Kg. e 4.447,00 do tipo 23 Kg.

#### d) Lastramento da linha

Esse serviço continúa feito com material de várias espécies, tais como, terra, areia, areião, cinza, cascalho, seixos rolados e pedra britada.

O quadro incluso, dá uma idéia exata de como foram empregados nas linhas esses diferentes materiais.

Entretanto, desses, é a pedra britada que tem merecido especial atenção, pela importância que representa para a conservação da linha e sua segurança.



Do quadro, adiante anexado, se observa que foi de 141.773 metros lineares, o total contemplado com o lastramento da pedra britada, sendo que, em alguns trechos de pequena extensão, ele se fez para completar o já existente.

Daquela quantidade, 39.080 metros lineares tocaram à linha de Santa Maria a Uruguaiana, 17.398 metros lineares à linha de Santa Maria a Marcelino Ramos, 25.235 metros lineares à Variante Barreto a Diretor A. Pestana e 24.970 metros lineares a Entroncamento a Santana, e o restante, em menores extensões, às demais linhas.

A extensão total da rede lastrada com pedra britada, no fim de 1938, tornou-se 1.606.929,14 Km., que representa cerca de 47,77 % da quilometragem da linha corrente.

A produção da pedra britada, durante o ano, foi de 152.114,946 metros cúbicos, incluindo os 22.416,000 metros cúbicos da pedreira de Santo Amaro, que funcionou todo ano para atender o lastramento da Variante Barreto.

Comparada a produção total de 1938, desse material, com a do ano anterior, verifica-se ter sido essa superior de 43.579,474 metros cúbicos.

Justifica-se esse aumento de produção no ano relatado, 1938, por ter sido mais intensificado o serviço de extração e britagem de pedra na pedreira de Santo Amaro e em todas as outras, pois, no decorrer do ano em apreço, trabalharam 8 britadoras contra 5, no ano de 1937; foi apenas extinta a de Pinheirinho e fechadas no decorrer de 1938, as pedreiras de Suspiro e Amaral Ribeiro, e estabelecidas novas pedreiras, em Saibro e Santana.

No ano que findou, as pedreiras que tiveram os trabalhos de extração e britação dirigidos, por esta Divisão, foram as da "Volta do Felizardo", no Km. 4,250, da linha de Santa Maria a Marcelino Ramos; pedreira de Passo Fundo, no Km. 358 da mesma linha, e a de Santo Amaro no extremo do pequeno ramal que parte dessa estação situada na linha de Santa Maria a Porto Alegre.

As outras 5 pedreiras, que figuram no quadro incluso, tiveram a pedra fornecida pelas firmas Corrêa, Barreiros, & Cia. e Alberto Dallagnol, segundo contratos firmados com a Viação Férrea.

O montante da despesa global com a produção e aquisição da pedra britada foi, em 1938, de 1.653:347\$912, e em 1937, 1.029:528\$083. Do confronto entre essas despesas, resulta uma diferença para mais, em 1938, de 623:819\$829, motivada pelo maior volume do material extraído nesse ano, 43.579,474 metros cúbicos, do que no anterior. Também concorreu para esse



aumento o encarecimento da exploração em Passo Fundo, pela pequena produção de pedra britada, em virtude do seu primeiro estabelecimento.

O custo médio de 1938 foi de.....	10\$869
O custo médio de 1937 foi de.....	9\$486

O custo médio total, com a produção, transporte e nivelamento da pedra britada para o lastramento da linha foi:

Em 1938 .....	25\$881
Em 1937 .....	33\$838

A diferença observada entre essas duas médias, de 7\$957 para menos, no último ano, tem a sua explicação, principalmente, na redução do custo do transporte, em virtude de menores percursos feitos pela pedra britada, para chegar aos locais de emprego.

Um dos fatores que também afetaram essa diferença para menos, porém de maneira pouco acentuada, foi o relativo ao custo do nivelamento, que em 1938, foi de 2\$283 e, em 1937, de 2\$628.

Originou a diferença de \$345 no custo médio desse serviço de nivelamento, o melhor rendimento obtido do pessoal, pela maior prática resultante no serviço.

As pedreiras, porém, que demonstraram os resultados obtidos com o serviço de exploração por conta da Viação Férrea, são as seguintes, com os algarismos indicadores de sua produção, despesa respectiva e custo unitário:

DESIGNAÇÃO DA PEDREIRA	Quantidade produzida em m. <sup>3</sup>	Despesa correspon- dente	Custo do m. <sup>3</sup> no vagão
1938			
Volta do Felizardo	m. <sup>3</sup>		
Km. 4,250, M. Ramos.....	33.792,900	303:681\$468	7\$829
Passo Fundo			
Km. 358, M. Ramos.....	6.784,400	280:654\$349	41\$367
Santo Amaro			
Km. 244, P. Alegre.....	22.416,000	235:003\$525	10\$483
TOTAL.....	67.993,300	819:339\$342	12\$050
1937			
Volta do Felizardo			
Km. 4,250, M. Ramos.....	32.124,890	280:467\$354	8\$730
Pinheirinho			
Km. 251, M. Ramos.....	18.509,000	240:309\$029	12\$983
Santo Amaro			
Km. 244, P. Alegre.....	17.430,000	185:714\$094	10\$655
TOTAL.....	68.063,890	706:490\$477	10\$330
Diferença em 1938.....	— 70,590 +	112:848\$865 +	1\$670

A diferença para mais, constatada no custo do metro cúbico da pedra produzida no último ano sobre o anterior, provem exclusivamente, do encarecimento na produção em Passo Fundo, pelos motivos apontados, isto é, primeiro estabelecimento e toda a despesa descarregada na pequena produção do ano.

Os despêndios com o pessoal nas pedreiras administradas pela Viação Férrea, aparecem no quadro anexo.

Foram lastrados e relastrados com pedra britada, numa extensão total de 141.773 metros lineares, sendo:

Lastramento novo .....	129.796 ml.
Relastramento .....	11.977 ml.
Total.....	141.773 ml.

#### e) Aparelhos de desvios

O número de aparelhos empregados em substituição aos em mau estado e na construção de desvios novos, atingiu o total de 72, sendo 43 do tipo de 32 Kg., 4 de 30 Kg., 8 de 25 Kg., 8 de 23 Kg. e 9 do tipo de 20 Kg.

#### f) Obras d'arte

Durante o ano foram reconstruídas 2 pontes, 30 reparadas e 28 pintadas.

Boeiros: construído 1, reconstruídos 5 e reparados 30.

Pontilhões: reconstruídos, 5, pintado 1 e reparados 15.

#### Trabalhos realizados pela Inspetoria de Conservação de pontes

No corrente exercício estiveram paralisados os serviços da Inspetoria de Conservação de Pontes.

Em junho de 1937, com o afastamento do Eng.º Romualdo Costa e Silva, que vinha exercendo as funções de Inspetor de Pontes, foi designado o Chefe da Secção Técnica, Eng.º César Teixeira de Freitas para, acumulando os misteres de seu cargo, responder pelo expediente da mesma Inspetoria em caráter provisório.

A partir de janeiro de 1938, entretanto, não foi possível ao referido Engenheiro continuar a atender a dita Inspetoria, devido às inúmeras tarefas surgidas na Secção Técnica, daí o motivo de terem ficado paralisados os encargos da Inspetoria de Conservação de Pontes, no que diz respeito a estudos e

controle de despesas, interrupção esta, aliás, com grande inconveniente para a segurança dessa parte da linha.

Os trabalhos referentes à conservação de pontes vêm sendo feitos por orientação e pessoal das Residências.

g) **Balanças de pesar carros**

Mantiveram-se em funcionamento normal as diversas balanças existentes na rede, em número de 13, discriminadas conforme a relação abaixo, sendo que sofreu reparação apenas a localizada em Cacequí, na linha de Santa Maria a Uruguaiana.

ESTAÇÕES	Comprimento	Capacidade
<b>Linha de Santa Maria a Porto Alegre</b>		
Santa Maria .....	12,200	50 Ton.
Montenegro .....	12,100	50 Ton.
Diretor A. Pestana.....	12,300	50 Ton.
Margem .....	12,500	50 Ton.
<b>Linha de Santa Maria a Marcelino Ramos</b>		
Cruz Alta .....	12,192	50 Ton.
Carasinho .....	12,190	50 Ton.
Passo Fundo .....	12,100	50 Ton.
<b>Linha de Cacequí a Rio Grande</b>		
Bagé .....	12,100	50 Ton.
Pelotas .....	12,200	50 Ton.
Rio Grande .....	12,200	50 Ton.
<b>Linha de Santa Maria a Uruguaiana</b>		
Cacequí .....	12,100	50 Ton.
<b>Ramal de Entroncamento a Santana</b>		
Santana .....	12,150	50 Ton.
<b>Ramal de C. Barboza a Bento Gonçalves</b>		
Garibaldi .....	11,800	40 Ton.

## h) Bretes e embarcadouros de animais

Os bretes e embarcadouros, existentes na rede, em número de 47, discriminados conforme relação mais abaixo, mantiveram-se durante o ano de 1938 em perfeito estado de conservação.

Foi ultimada a construção e posto em funcionamento o existente na estação de São João, na linha de Santa Maria a Marcelino Ramos, bem como reconstruído o de Carumbé, na linha de Santa Maria a Uruguiana.

Quilômetro	LOCAL	DESIGNAÇÃO	
		Brete	Embarcadouro
Linha de Santa Maria a Porto Alegre			
0,000	Santa Maria .....		embarcadouro
3,716	Otávio Lima .....		embarcadouro
163,483	Pederneiras .....	brete	
272,397	Barreto .....	brete	
385,135	Diretor A. Pestana.....		embarcadouro
Linha de Santa Maria a Uruguiana			
1,947	Inspetor Goulart .....		embarcadouro
44,156	Dilermando de Aguiar....	brete	
67,910	São Lucas .....		embarcadouro
112,890	Cacequi .....	brete	
216,798	Palmas .....	brete	
231,820	Alegrete .....		embarcadouro
273,642	Guassú-Boi .....	brete	embarcadouro
301,304	Ibirocaí .....		embarcadouro
311,421	Plano Alto .....		embarcadouro
333,953	Carumbé .....	brete	
350,735	Pindaí-Mirim .....		embarcadouro
373,743	Uruguiana .....		embarcadouro
Linha de Santa Maria a M. Ramos			
34,799	Val de Serra.....	brete	
79,293	São João .....		embarcadouro
84,353	Parada São Luiz.....		embarcadouro
95,881	Tupaceretã .....		embarcadouro
158,571	Cruz Alta .....	brete	
258,777	Pinheiro Marcado .....	brete	

Quilômetro	LOCAL	DESIGNAÇÃO	
		Brete	Embarcadouro
378,952	Coxilha .....		embarcadouro
502,274	Viadutos .....		embarcadouro
<b>Linha de Cacequi a Rio Grande</b>			
178,609	Tiarajú .....	brete	
282,273	São Sebastião .....	brete	embarcadouro
319,970	Bagé .....	brete	
341,265	Charqueada Santo Antônio.. ..		embarcadouro
377,718	Candiota .....	brete	
406,327	Pedras Altas .....	brete	
435,873	Parada Lajeado .....		embarcadouro
441,821	P. Brete Cerro Chato.....	brete	
498,548	Eng.º Ivo Ribeiro.....	brete	
567,180	Povo Novo .....	brete	
583,069	Quinta .....	brete	
<b>Ramal D. Aguiar a Jaguarí</b>			
64,679	Taquarichim .....	brete	
<b>Ramal Entroncamento a Santana</b>			
133,905	São Simão .....		embarcadouro
154,689	Côrte .....		embarcadouro
279,454	Santana .....	brete	
<b>Ramal Basílio a Jaguarão</b>			
111,882	Jaguarão .....		embarcadouro
<b>Ramal Pelotas a Pelotas Fluvial</b>			
2,536	Pelotas Fluvial .....	brete	
<b>Ramal de Uruguaiana a Barra do Quaraim</b>			
	Parada Francisco Borges.. ..		embarcadouro
	Barra do Quaraim.....	brete	
<b>Ramal Uruguaiana a São Borja</b>			
	Olavo Barreto Viana.....		embarcadouro
	Ibicuí .....		embarcadouro
	São Borja .....		embarcadouro

i) Giradores

O funcionamento dos 18 giradores existentes, foi normal.

SITUAÇÃO	Com- primento
<b>Linha de Santa Maria a Porto Alegre</b>	
	m
Cachoeira .....	13,90
Porto Alegre .....	13,90
<b>Linha de Santa Maria a Uruguaiana</b>	
Alegrete .....	14,00
<b>Linha de Santa Maria a Marcelino Ramos</b>	
Carasinho .....	14,00
Capo-Erê .....	14,00
Marcelino Ramos .....	25,00
<b>Linha de Cacequi a Rio Grande</b>	
Ibaré .....	14,00
Bagé .....	25,00
Pedras Altas .....	14,00
Pelotas .....	16,00
<b>Ramal Costa do Mar</b>	
Marítima .....	12,00
Beira Mar .....	6,50
<b>Ramal de Entroncamento a Santana</b>	
Rosário .....	14,00
<b>Ramal de Rio dos Sinos a Taquara</b>	
Hamburgo Velho .....	14,00
Taquara .....	13,00

SITUAÇÃO	Com- primento
<b>Ramal de Taquara a Canela</b>	
Quilômetro 41 .....	6,50
Quilômetro 44 .....	6,50
<b>Ramal de Ramiz Galvão a Santa Cruz</b>	
Santa Cruz .....	13,85

j) Triângulos de reversão

No decorrer do ano foi construído um triângulo em Junção, linha de Cacequí a Rio Grande.

Os existentes, que com suas dimensões figuram na relação a seguir, mantiveram-se em bom estado de conservação.

ESTAÇÕES	Local	Lado	Linha morta
<b>Santa Maria a Porto Alegre</b>			
Santa Maria .....	Recinto	Esquerdo	Ligado
Jacuí .....	Fora	Direito	—
Ramiz Galvão.....	—	Esquerdo	106,00
João Rodrigues .....	Fora	"	100,00
Santo Amaro .....	"	"	40,00
Margem do Taquari.....	Recinto	Direito	Ligado
Barreto .....	Fora	"	"
Montenegro .....	"	Esquerdo	"
Rio dos Sinos.....	Recinto	"	"
Diretor A. Pestana.....	"	Direito	98,00
<b>Santa Maria a Uruguaiana</b>			
Canabarro .....	Recinto	Esquerdo	96,33
Dilermando de Aguiar.....	Fora	Direito	Ligado
Cacequí .....	Recinto	Esquerdo	"
Tigre .....	"	"	Morta
Guassú-Boi .....	"	"	100,00
Uruguaiana .....	"	"	Ligado



ESTAÇÕES	Local	Lado.	Linha morta
<b>Entroncamento a Santana</b>			
Entroncamento .....	Recinto	Esquerdo	Ligado
Santana .....	"	"	"
<b>Cacequí a Rio Grande</b>			
São Gabriel .....	Recinto	Direito	87,00
São Sebastião .....	"	"	Ligado
Parada Augusto Duprat.....	"	Esquerdo	150,00
Santa Rosa .....	"	"	27,00
Cerro Chato .....	"	Direito	49,00
Eng.º Ivo Ribeiro.....	"	"	42,80
Junção .....	"	"	Ligado
Rio Grande .....	"	"	"
Marítima .....	Fora	"	"
<b>Ramal Costa do Mar</b>			
Vila Siqueira .....	Recinto	Direito	94,00
<b>Santa Maria a M. Ramos</b>			
Pinhal .....	Recinto	Direito	81,00
Val de Serra.....	"	"	Morta
Tupaceretã .....	"	Esquerdo	60,00
Cruz Alta .....	"	Direito	43,80
Santa Bárbara .....	"	Esquerdo	31,60
Pinheiro Marcado .....	Fora	Direito	149,00
Passo Fundo .....	Recinto	"	33,80
Bôa Vista do Erechim.....	Fora	Esquerdo	83,00
<b>Cruz Alta a Giruá</b>			
Alto União .....	Recinto	Direito	70,00
Ijuí .....	"	"	50,00
Santo Ângelo .....	"	Esquerdo	34,00
Giruá .....	"	"	Ligado
<b>Montenegro a Caxias</b>			
Carlos Barbosa .....	Fora	Esquerdo	49,00
Caxias .....	"	"	64,00

ESTAÇÕES	Local	Lado	Linha morta
<b>Carlos Barbosa a B. Gonçalves</b>			
Garibaldi .....	Recinto	Esquerdo	90,00
Bento Gonçalves .....	"	Direito	80,00
<b>Alegrete a Quaraí Mirim</b>			
Severino Ribeiro .....	Recinto	Esquerdo	43,05
<b>Dilerm. de Aguiar a Santiago</b>			
Jaguarí .....	Recinto	Esquerdo	86,00
<b>São Sebastião a Dom Pedrito</b>			
Dom Pedrito .....	Recinto	Esquerdo	25,00
<b>Basílio a Jaguarão</b>			
Basílio .....	Fora	Direito	62,00
Jaguarão .....	Recinto	"	52,00
<b>Taquara a Canela</b>			
Taquara .....	Fora	Esquerdo	Ligado
Canela .....	Recinto	Direito	"
<b>Uruguaiana a São Borja</b>			
Ibicuí .....	Recinto	Direito	—
Tuparaí .....	"	Esquerdo	—
Recreio .....	"	"	—
São Borja .....	"	Direito	—
<b>Uruguaiana a Barra do Quaraí</b>			
Barra do Quaraí.....	Recinto	Direito	—



péc

eião

ml.

Santa	—
Santa	—
Santa	—
Varian	—
Cacequ	2.769,
Entro	—
Dilern	218,
Urugu	1.657,
Urugu	2.616,
Monte	—
Rio de	—
Taqua	—
Carlos	—
Marge	—
Ramiz	—
Alegre	—
Cruz	—
Santo	—
São S	2.889,0
Basfli	2.044,0
Pelota	—
Junça	—
Ildefo	—

1.193,0

Quadro demonstrativo da quantidade e espécie de lastro em metros lineares empregado nas diversas linhas, durante o ano de 1938 e comparado com o ano de 1937

LINHAS E RAMAIS	ANO DE 1938							ANO DE 1937							DIFERENÇAS													
	Pedra britada ml.	Arelão ml.	Cascalho ml.	Areia ml.	Cinza ml.	Seixos rolados ml.	Terra ml.	Pedra britada ml.	Arelão ml.	Cascalho ml.	Areia ml.	Cinza ml.	Seixos rolados ml.	Terra ml.	PARA MAIS EM 1938							PARA MENOS EM 1938						
															Pedra britada ml.	Arelão ml.	Cascalho ml.	Areia ml.	Cinza ml.	Seixos rolados ml.	Terra ml.	Pedra britada ml.	Arelão ml.	Cascalho ml.	Areia ml.	Cinza ml.	Seixos rolados ml.	Terra ml.
Santa Maria-Pôrto Alegre .....	1.932,00	—	53,00	—	—	—	250,00	5.190,00	—	80,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250,00	3.238,00	—	—	—	—	—	—	—
Santa Maria-Urugualana .....	39.080,00	1.414,00	960,00	—	—	—	198,00	32.839,00	—	1.100,00	—	—	—	1.938,00	6.241,00	1.414,30	—	—	—	—	—	—	140,00	—	—	—	—	1.735,00
Santa Maria-Marcelino Ramos .....	17.398,00	—	—	—	—	—	4.455,00	42.691,00	—	—	—	—	—	1.330,00	—	—	—	—	—	—	25.293,00	—	—	—	—	—	—	9.875,00
Variante Barreto-Diretor A. Pestana .....	25.235,00	10,00	—	—	3.921,00	—	1.050,00	2.160,00	—	—	—	—	—	—	22.475,00	10,00	—	—	3.921,00	—	1.050,00	—	—	—	—	—	—	—
Cacerqui-Rio Grande .....	9.807,00	3.004,00	—	160,00	2.744,00	—	—	2.961,00	1.769,00	—	1.995,00	950,00	—	200,00	6.346,00	235,00	—	—	1.794,00	—	—	—	1.845,00	—	—	—	200,00	
Entroncamento-Santana .....	24.950,00	42,00	—	—	414,00	—	2.120,00	1.152,00	—	—	—	177,00	—	10.134,00	17.815,00	42,00	—	—	237,00	—	—	—	—	—	—	—	5.014,00	
Dilermando de Aguiar-Santiago-São Borja .....	—	1.000,00	3.660,00	—	—	—	7.279,00	170,00	218,00	—	—	—	—	4.088,00	—	782,60	3.660,00	—	—	—	3.191,00	170,00	—	—	—	—	—	
Urugualana-São Borja .....	188,00	2.162,00	63,00	—	—	—	21.993,00	940,00	1.651,00	961,00	—	—	—	15.336,00	—	505,00	—	—	—	6.451,00	152,00	—	993,00	—	—	—	—	
Urugualana-Barra do Quaraí .....	718,00	3.163,60	—	30,00	—	426,00	340,00	310,00	2.616,00	—	—	—	370,00	2.440,00	408,00	547,00	—	30,00	—	56,00	—	—	—	—	—	—	2.100,00	
Montenegro-Caxias .....	170,00	—	—	—	60,00	—	45,00	—	—	—	—	—	—	—	170,00	—	—	—	60,00	—	45,00	—	—	—	—	—	—	
Rio dos Sinos-Taquara .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Taquara-Canela .....	—	—	235,00	—	—	—	—	29,00	—	611,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,00	—	376,00	—	—	—	—	
Carlos Barbosa-Alfredo Chaves .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Margem do Taquari-Margem .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ranitz Galvão-Santa Cruz .....	—	—	—	—	700,00	—	—	—	—	—	—	100,00	—	—	—	—	—	—	600,00	—	—	—	—	—	—	—	—	
Alegrete-Mancarrão .....	7.835,00	—	4.065,00	—	—	—	1.100,00	640,00	—	2.700,00	—	—	—	5.155,00	1.195,00	—	1.365,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.054,00	
Cruz Alta-Santo Angelo .....	13.650,00	—	—	—	—	—	4.880,00	10.472,00	—	—	—	—	—	2.540,00	3.178,00	—	—	—	—	—	2.340,00	—	—	—	—	—	—	
Santo Angelo-Esquina .....	290,00	—	—	—	—	—	8.320,00	—	—	—	—	—	—	16.045,00	990,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.125,00	
São Sebastião-D. Pedrito .....	300,00	2.415,00	—	—	—	—	900,00	690,00	2.889,00	—	—	—	—	1.240,00	—	—	—	—	—	—	390,00	471,00	—	—	—	—	340,00	
Basílio-Jaguarão .....	—	3.117,00	—	—	—	—	—	—	5.044,00	—	—	—	—	200,00	—	3.013,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200,00	
Pelotas-Pelotas Fluvial .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Junção-Vila Sionelisa .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ildefonso Pinto-Vila Nova .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total .....	101.773,00	21.330,00	9.068,00	180,00	7.839,00	426,00	63.930,00	106.814,00	15.193,00	5.462,00	1.995,00	1.227,00	370,00	66.841,00	64.821,00	6.608,00	5.026,00	30,00	6.612,00	56,00	13.383,00	29.892,00	471,00	1.409,00	1.845,00	—	—	26.244,00
Total em 1937 .....	106.844,00	15.193,00	5.152,00	1.995,00	1.227,00	370,00	66.841,00																					
Diferenças { Para mais .....	34.929,00	6.137,00	3.616,00	—	6.612,00	56,00	—																					
Diferenças { Para menos .....	—	—	—	1.815,00	—	—	12.911,00																					

A

o

g.

1

9

Relação das cercas, lastragem com pedra britada e trilhos de 30, 32, 37 e 45 kg. existentes nas linhas, durante o ano de 1938

DESIGNAÇÃO DOS TRECHOS	Extensão das linhas	LINHA CERCADA				LASTRAGEM COM PEDRA BRITADA				Linha corrente com trilhos 30 kg. em 1938	Linha corrente com trilhos 32 kg. em 1938	Linha corrente com trilhos 37 kg. em 1938	Linha corrente com trilhos 45 kg. em 1938
		Existente em 31 de dezembro de 1937	EM 1938		Total em 31 de dezemb. de 1938	Existente em 31 de dezembro de 1937	EM 1938		Total em 31 de dezembro de 1938				
			Construídas	Reconstruí- das			Releastragem	Lastragem					
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Santa Maria a Pôrto Alegre ..	390 650,63	383 756,00	—	—	388 256,00	390 650,63	1 932,00	—	390 650,63	150,00	280 006,84	109 594,79	—
Santa Maria a Uruguaiana ..	374 320,75	374 320,75	450,00	—	374 770,75	228 314,00	—	29 080,00	267 591,00	—	96 047,00	17 076,00	—
Santa Maria-Marcelino Ramos ..	531 742,21	275 742,00	32 733,00	—	708 475,00	428 210,00	820,00	16 578,00	441 808,00	—	761 358,00	—	—
Variação Barreto-Diretor A. Pastana ..	63 305,20	60 294,00	—	—	60 294,00	44 750,00	6 680,00	18 565,00	63 500,00	—	67 705,20	—	—
Cacequi a Rio Grande ..	159 735,10	464 566,00	440,00	—	105 006,00	15 111,00	325,00	5 982,00	21 399,00	125 273,10	503 885,00	—	—
Entrouchamento-Sandana ..	155 563,70	143 328,50	—	—	143 328,50	19 824,00	200,00	24 770,00	44 373,00	—	6 627,50	—	—
Dilemmando de Aguiar-Santiago-São Borja ..	304 887,00	250 000,00	78,00	—	250 078,00	1 427,00	—	—	1 427,00	—	—	—	—
Uruguaiana a São Borja ..	216 655,00	4 111,00	218,00	—	4 329,00	3 191,00	—	388,00	4 579,00	—	—	—	—
Uruguaiana-Itaiza do Quaralho ..	75 281,80	1 561,00	17,00	—	1 578,00	15 065,00	—	715,00	15 780,00	1 000,80	—	—	—
Montenegro a Paxias ..	417 293,71	7 866,00	272,00	—	8 138,00	116 501,51	170,00	—	116 671,51	—	417 191,00	—	—
Rio do Sinos a Taquara ..	51 317,00	16 500,00	—	—	16 500,00	53 110,00	—	—	53 110,00	—	—	—	—
Taquara a Canela ..	56 905,60	4 121,00	—	—	4 121,00	17 069,00	—	—	17 069,00	—	—	—	—
Carlos Barbosa-Alfredo Chaves ..	19 300,00	10 120,00	—	—	10 120,00	19 300,00	—	—	19 300,00	—	—	—	—
Margem do Taquari-Margem ..	2 115,00	350,00	—	—	350,00	—	—	—	—	—	—	—	—
Raniz Galvão-Santa Cruz ..	30 711,45	1 480,00	—	—	1 480,00	300,00	—	—	300,00	—	—	—	—
Algodão-Mancarão ..	106 185,60	57 476,70	—	—	57 476,70	3 575,00	—	7 835,00	11 110,00	—	—	—	—
Cruz Alta a Santo Angelo ..	109 787,00	15 318,50	3 760,00	—	19 078,50	40 827,00	1 850,00	11 800,00	52 627,00	—	—	—	—
Santo Angelo-Isquina ..	66 598,80	43 17,60	—	—	43 217,60	—	—	930,00	90,00	—	—	—	—
São Francisco a Bom Pedrito ..	55 007,10	51 800,00	—	—	54 807,10	11 874,00	—	300,00	15 174,00	—	—	—	—
Basílio-Jacarão ..	113 623,99	104 630,00	460,00	—	105 090,00	33 719,00	—	—	33 719,00	—	—	—	—
Pelotas-Pelotas Municipal ..	3 226,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Joaquim-Vila Siqueira ..	17 283,70	11 540,00	—	—	11 540,00	—	—	—	—	—	—	—	—
Hidelfonso Pinto-Vila Nova ..	19 900,00	20,00	—	—	20,00	270,00	—	—	270,00	—	1 180,00	—	810,00
Totais ..	8 061 567,44	2 065 503,75	38 619,00	—	2 345 122,25	1 177 133,11	11 977,00	129 796,00	1 606 929,11	126 479,80	1 500 297,54	19 609,79	810,00

nas diversas linhas, durante o ano de 1938

CONSTRUÇÃO					
MATERIAL EMPREGADO					
Linha	Grampos	Tramas	MOIRÕES		
			Madeira	Trilho	Pedra
	P.	P.	P.	P.	P.
Sa	—	—	—	—	—
Sa170	2.000	400	—	25	—
Sa680	27.032	13.292	4.840	517	—
Va	—	—	—	—	—
Ca160	185	192	31	—	25
En	—	—	—	—	—
D. 900	40	—	42	—	—
Ur752	1.196	—	152	—	—
Ur300	200	—	45	—	—
Mo260	—	121	—	51	25
Ric	—	—	—	—	—
Ta	—	—	—	—	—
Ca	—	—	—	—	—
Ma	—	—	—	—	—
Ra	—	—	—	—	—
Ale	—	—	—	—	—
Cr003	6.265	1.485	726	—	—
Sa	—	—	—	—	—
São	—	—	—	—	—
Bas600	460	206	52	—	—
Pel	—	—	—	—	—
Jun	—	—	—	—	—
Ilde	—	—	—	—	—
825	37.378	15.696	5.888	593	50



Quadro demonstrativo da quantidade e especie de materiais empregados na reparação da linha, e munita de desvios, durante o ano de 1938

MESES	Grampo	Hrnfond	T. de	Parafuso	A.uelas	Parafuso	Solha	Cunha	C. stanha	R. de un. de un.	APARELHOS DE DESVIOS COMPLETOS DE:					Coração	Lança	Contralun.	Cons. feto	Tirantes do	Calza	Apar. choque	
	de		de	co	de	de	de	de	de		de	Tipo 20 kg.	Tipo 23 kg.	Tipo 25 kg.	Tipo 30 kg.	Tipo 32 kg.	de desvio	de desvio	de desvio	de desvio	de desvio		de manobra
	trilhos		junção	de trilho	de fuso	de desv.	de póla	de cunha	de stanha		de desvio						P.	P.	P.	P.	P.		P.
Jan. 1938	46.625	5.781	1.190	12.865	12.931	128	96	32	12	—	—	4	1	—	1	—	1	—	—	—	—	1	
Fevereiro	57.539	1.000	6.873	22.906	18.730	192	—	—	—	—	2	1	1	3	1	—	1	—	—	—	—	—	
Março	59.338	6.351	6.009	21.587	19.497	111	—	35	—	—	1	1	—	—	4	—	1	1	—	—	—	—	
Abril	86.313	6.519	5.119	22.845	11.746	63	192	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	
Mai	96.873	12.798	7.632	29.826	29.719	27	253	76	—	—	2	1	1	—	8	1	—	—	11	—	—	—	
Junho	129.751	19.778	11.172	31.224	9.746	88	1.118	—	—	—	2	—	1	1	1	1	—	—	—	6	—	2	
Julho	108.181	10.398	10.418	38.117	67.115	113	—	—	—	—	1	—	1	—	7	—	—	—	—	—	—	—	
Agosto	91.629	12.165	3.191	27.383	19.179	16	160	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	4	—	—	—	—	
Setembro	116.612	9.784	14.691	41.618	7.462	119	180	978	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	
Outubro	120.003	11.078	9.120	11.720	29.972	117	584	—	150	—	—	—	—	—	2	—	1	—	8	7	—	—	
Novembro	59.462	11.374	7.534	12.022	12.741	258	718	—	—	—	—	—	1	—	6	—	—	—	—	3	—	—	
Dezembro	105.128	11.613	3.422	25.853	9.090	69	662	—	—	150	1	—	1	—	1	—	1	—	15	3	—	—	
Totais	1.157.247	119.263	85.011	128.596	706.098	2.611	1.502	1.425	587	450	1	8	8	1	17	16	11	—	22	11	6	4	

nas diversas linhas, durante o ano de 1938

CONSTRUÇÃO					
MATERIAL EMPREGADO					
Linha	Grampos	Tramas	MOIRÕES		
			Madeira	Trilho	Pedra
	P.	P.	P.	P.	P.
Sa	—	—	—	—	—
Sa 170	2.000	400	—	25	—
Sa 680	27.032	13.292	4.840	517	—
Va	—	—	—	—	—
Ca 160	185	192	31	—	25
En	—	—	—	—	—
D. 900	40	—	42	—	—
Ur 752	1.196	—	152	—	—
Ur 300	200	—	45	—	—
Mo 260	—	121	—	51	25
Ric	—	—	—	—	—
Tac	—	—	—	—	—
Car	—	—	—	—	—
Ma	—	—	—	—	—
Rai	—	—	—	—	—
Ale	—	—	—	—	—
Cr 003	6.265	1.485	726	—	—
Sar	—	—	—	—	—
São	—	—	—	—	—
Bas 600	460	206	52	—	—
Pel	—	—	—	—	—
Jun	—	—	—	—	—
Ilde	—	—	—	—	—
825	37.378	15.696	5.888	593	50

Quadro indicando a extensão em metros das cercas reparadas e construídas, com os respectivos materiais, nas diversas linhas, durante o ano de 1938

DESIGNAÇÃO DAS LINHAS	REPARAÇÃO							CONSTRUÇÃO						
	Serviço feito	MATERIAL EMPREGADO						Serviço feito	MATERIAL EMPREGADO					
		Arame	Grampos	Tramas	MOIRÕES				Arame	Grampos	Tramas	MOIRÕES		
					Madeira	Trilho	Pedra					Madeira	Trilho	Pedra
Santa Maria a Porto Alegre, .....	93.855	69.283	83.509	3.271	3.163	229	2.189	—	—	—	—	—	—	—
Santa Maria a Uruguaiana, .....	790.105	51.770	109.328	3.317	8.738	142	—	150	11.170	2.000	400	—	25	—
Santa Maria a Marcelino Ramos, .....	53.226	6.295	8.606	116	319	536	—	32.633	272.689	27.031	13.292	1.810	517	—
Variante Barreiro-Diretor A. Pestana	11.010	3.212	734	174	197	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cacequi-Rio Grande, .....	55.422	73.895	18.188	5.571	1.957	91	908	440	1.10	187	192	31	—	25
Entroncamento-Santana, .....	157.110	6.498	31.750	—	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D. de Aguiar-Santiago-S. Borja, .....	60.900	8.563	12.658	104	478	—	—	78	911	40	—	42	—	—
Uruguaiana-São Borja, .....	6.225	2.52	1.977	4	639	—	—	318	1.782	1.196	—	152	—	—
Uruguaiana-Baixa do Quatá, .....	680	1.927	50	—	227	—	—	138	300	2.00	—	45	—	—
Montenegre-Caxias, .....	2.750	8.141	2.000	11	—	15	89	272	1.10	—	1.1	—	51	25
Rio do Sinos-Taquara, .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taquara-Canela, .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Carlos Barbosa-Alfredo Chaves, .....	1.170	290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Margem do Taquari-Margem, .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rio do Taquari-Margem, .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alegrete-Manacaré, .....	4.800	3.000	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cruz Alta-Santo Angelo, .....	700	—	—	—	10	—	—	1.760	12.003	6.265	1.487	726	—	—
Santo Angelo-Lajinha, .....	13.150	770	700	—	198	—	—	—	—	—	—	—	—	—
São Sebastião-Dom Pedrito, .....	7.150	550	50	—	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Basílio-Jaguarião, .....	29.450	1.714	670	198	254	—	—	104	603	600	200	52	—	—
Pelotas-Pelotas Fluvial, .....	2.300	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Juncão-Vila Siqueira, .....	22.133	—	—	—	—	—	132	—	—	—	—	—	—	—
Hidelfonso Pinto-Vila Nova, .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totais, .....	1.511.136	245.542	270.063	11.928	19.096	1.012	3.309	18.649	308.925	7.378	11.096	5.888	693	60

## k) Cercas

As cercas marginais à linha tiveram boa conservação, tendo se feito reparações num total de 1.811.136 metros lineares, ao passo que, em 1937, a soma foi de 2.392.165 metros lineares.

O decréscimo verificado atingiu, pois, a 581.029 metros lineares.

Foram construídos 38.649 metros lineares de cercas novas contra 35.680 metros lineares em 1937, havendo, portanto, um acréscimo de 2.969, conforme se poderá constatar pelo quadro incluso onde aparecem os trabalhos executados e materiais empregados, tanto na construção como na reparação.

A extensão total das linhas cercadas ao termo de 1938, alcançou 2.345.152,25 metros lineares.

## l) Acessórios de linha

A discriminação exposta no quadro anexo demonstra os materiais empregados na conservação da linha, na construção e aumento de desvios, por conta de custeio.

## m) Edifícios

Pelos quadros anexos se pode apreciar os trabalhos em geral e despesas realizadas em edifícios, estas no total de Rs. 2.200:741\$300.

### Desinfecção de edifícios

O número de edifícios desinfetados foi de 349.

## n) Instalações hidráulicas

### 1.º) Obras novas

Além de outras de menor importância, foram executados os seguintes serviços novos nas instalações hidráulicas.

Reforma geral da instalação hidráulica de Linha Bonita.

Montagem de uma instalação em Lima Brandão, para o abastecimento as locomotivas.

Reforma e aumento da rede de abastecimento d'água aos carros de passageiros em Santa Maria, atendendo às necessidades da nova plataforma.

Montagem de um novo grupo de motor a explosão de 50 H.P. e bomba centrífuga na instalação hidráulica de Santa

Maria, como reserva. Esta instalação tem atualmente dois grupos semelhantes, o que veio aumentar grandemente a segurança contra interrupções no funcionamento.

Substituição da caixa d'água da instalação hidráulica de Coxilha.

Montagem de uma rede de água e 2 colunas-hidrantes para o abastecimento das locomotivas.

Montagem de uma nova rede de abastecimento d'água aos carros de passageiros em Alegrete.

Conclusão da nova rede de abastecimento d'água aos carros de passageiros em Cacequí.

Reforma das instalações de Santiago e Vinte Pinheiros, após a sua incorporação à rede da Viação.

Transformação da instalação de Dom Pedrito, onde a bomba a mão foi substituída por um pulsômetro com caldeira para melhor atender as crescentes necessidades do tráfego de trens.

Aproveitamento de uma vertente em Capão do Leão, cujo nível permitiu a canalização da água por gravidade à caixa.

A primitiva instalação a vapor foi desmontada.

Conclusão de mais dois poços em Junção, que por meio de um processo especial ideado pelo sub-inspetor de Bagé, foi possível se levar a maior profundidade do que os poços antigos, cuja contribuição se achava bastante reduzida, a ponto de criar dificuldades ao nosso abastecimento d'água. Com os 4 poços novos montados em 1937 e 1938, ficou a instalação garantida.

## 2.º) Pintura

Durante o ano foram pintados 48 reservatórios, 11 máquinas e 25 hidrantes.

## 3.º) Instalações sanitárias

Mais de 24 casas de ferroviários receberam benefício da água encanada. Executaram-se diversas reformas e instalações novas em estações, depósitos de locomotivas e outros edifícios da Viação Férrea situados em Linha Bonita, Barreto, Cruz Alta, Passo Fundo, Adolfo Waick e São Gabriel.

Atualmente os aparelhos sanitários, tais como: W. C., mictórios, pias, lavatórios, tanques, bebedouros, etc. atingem, aproximadamente, o número de 3.000.

## 4.º) Melhoramentos feitos pelo pessoal das Residências

Pelas Residências foram construídas 9 casas para máquinas e 8 para bombeiros.

Em Coxilha montou-se uma caixa d'água de 50 m<sup>3</sup> e em Linha Bonita foi construído um tanque de cimento armado de 100 m<sup>3</sup>.

5.º) Sinais elétricos

Atualmente temos 37 reservatórios munidos de sinais elétricos, conforme relação que segue:

Navegantes — Rio dos Sinos — Sapiranga — Montenegro — Caxias — Barreto — Monte Alegre — Ramiz Galvão — Jacuí — Pinhal — Tupaceretã — Cruz Alta — Porongos — Cruzinha — Carasinho — Passo Fundo — Coxilha — Barro — Marcelino Ramos — Alto da União — Giruá — Esquina — Santa Maria — Umbú — Pelotas — Ivo Ribeiro — Bagé — Junção — Azevedo Sodré — Tiarajú — Jaguarão — Santana — Cacequi — Alegrete — Guassú-Boi — Augusto Duprat — Candiota.

6.º) Casas

Das casas de bombas, e do pessoal encarregado, 143 encontram-se em bom estado de conservação e 25 carecem de reparações que serão feitas no próximo exercício.

7.º) Acidentes

Por falta d'água atrasaram 30 trens.

8.º) Despesas

As despesas com os serviços acima citados figuram nos quadros anexos.

Fornecimento d'água aos trens

O fornecimento d'água aos trens atingiu a 3.987.496 m. cúbicos, na importância de

992:032\$000 e

seu custo médio foi de

0\$249.

Em 1937 a quantidade atingiu a 3.665.953 metros cúbicos ao preço de

907:404\$000 e

custo médio de

0\$247.

A diferença para mais em 1938 para a quantidade d'água bombada, foi de

321.543 m<sup>3</sup>

Em 1937 .....	3.665.953 m <sup>3</sup>
Em 1938 .....	3.987.496 m <sup>3</sup>
Diferença para mais.....	321.543 m <sup>3</sup>

Na despesa houve um acréscimo de

	84:628\$000:
Em 1937 .....	907:404\$000
Em 1938 .....	992:032\$000
Diferença para mais.....	84:628\$000

o) Trens de lastro

Durante o ano trabalharam no serviço ativo, 32 trens de lastro, a saber:

14, empregados no transporte de pedra britada para o lastramento da linha, e

18, no transporte de diversos materiais para conservação da linha que, como se sabe, compreende o transporte, a distribuição de dormentes e outras obras.

A situação no fim do ano, dos trens de lastro, distribuídos pelas Residências, foi a seguinte:

1. <sup>a</sup> Residência .....	4
2. <sup>a</sup> Residência .....	1
3. <sup>a</sup> Residência .....	4
4. <sup>a</sup> Residência .....	4
5. <sup>a</sup> Residência .....	4
6. <sup>a</sup> Residência .....	2
7. <sup>a</sup> Residência .....	2
8. <sup>a</sup> Residência .....	2
9. <sup>a</sup> Residência .....	4
10. <sup>a</sup> Residência .....	3
11. <sup>a</sup> Residência .....	2
Total.....	32

O percurso total desses trens, durante o ano de 1938, foi de 540.326 km. e a tonelage transportada de 501.346 ton.

As despesas totais atingiram a importância de  
1.471:729\$200,  
daí resultando

\$005,433,  
o custo médio da tonelada-quilômetro transportada.

no ano de 1938

DE	de	Metroslinea- res de trilhos	TOTAIS			
			Retirados tipo	Colocados tipo	Número de trilhos	Metroslinea- res de trilhos
Santa		—	20 kg.	25 kg.	58	696,00
Santa		—	20 kg.	25 kg.	100	1.000,00
Santa	8	1.776,00	23 kg.	32 kg.	148	1.776,00
Rio de		—	23 kg.	25 kg.	130	1.560,00
Cacequ						
Cacequ						
Cacequ	4	345.713,80	20 e 30	32 kg.	28.814	345.713,80
Cacequ						
Cacequ						
Cacequ	9	2.380,00	30 kg.	32 kg.	199	2.380,00
Cacequ	0	840,00	30 kg.	32 kg.	70	840,00
Cacequ						
	1	350.709,80			29.519	353.963,80



Quadro dos trilhos empregados na "substituição de trilhos" na Ilha de Corrente, no ano de 1938

DESIGNAÇÃO DOS TRECHOS	KILOMETRO		TIPO 25 KG.				TIPO 32 KG.				TOTAIS					
	de	até	Retirados tipo	Colocados tipo	Número de trilhos	Metros lineares de trilho	Retirados tipo	Colocados tipo	Número de trilhos	Metros lineares de trilho	Retirados tipo	Colocados tipo	Número de trilhos	Metros lineares de trilho		
Santa Maria a Uruguatana	11	+ 300	114	+ 288	20 kg.	25 kg.	58	696,00	—	—	—	—	20 kg.	25 kg.	58	696,00
Santa Maria a Uruguatana	237	+ 340	118	+ 340	20 kg.	25 kg.	100	1.000,00	—	—	—	—	20 kg.	25 kg.	100	1.000,00
Santa Maria a Marcelino Ramos	355	+ 770	350	+ 658	—	—	—	—	23 kg.	32 kg.	115	1.776,00	23 kg.	32 kg.	115	1.776,00
Rio do Sbo a Taquara	0	+ 000	0	+ 780	23 kg.	25 kg.	130	1.560,00	—	—	—	—	23 kg.	25 kg.	130	1.560,00
Cacequi-Rio Grande	117	+ 596	115	+ 571	—	—	—	—	20 kg.	32 kg.	28.814	45.713,80	20 e 30	32 kg.	28.814	345.713,80
Cacequi-Rio Grande	115	+ 700	116	+ 050	—	—	—	20 kg.								
Cacequi-Rio Grande	119	+ 210	189	+ 700	—	—	—	20 kg.								
Cacequi-Rio Grande	189	+ 700	189	+ 780	—	—	—	30 kg.								
Cacequi-Rio Grande	190	+ 100	190	+ 190	—	—	—	30 kg.								
Cacequi-Rio Grande	190	+ 795	289	+ 177	—	—	—	—	20 kg.	32 kg.	199	2.380,00	30 kg.	32 kg.	199	2.380,00
Cacequi-Rio Grande	479	+ 000	480	+ 200	—	—	—	30 kg.								
Cacequi-Rio Grande	117	+ 360	177	+ 780	—	—	—	30 kg.								
Totais					285	3.256,00			29.234	360.709,80			29.234	360.709,80		

**Resumo dos trilhos substituídos por quebrados na linha principal no ano de 1938**

DESIGNAÇÃO DOS TRECHOS	Tipo 20 kg.		Tipo 23 kg.		Tipo 25 kg.		Tipo 30 kg.		Tipo 32 kg.		Tipo 37 kg.		Totais	
	N.º	Metros lineares	N.º	Metros lineares	N.º	Metros lineares	N.º	Metros lineares	N.º	Metros lineares	N.º	Metros lineares	N.º	Metros lineares
Santa Maria-Pôrto Alegre	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10,00	40	400,00	41	410,00
Santa Maria-Uruguaiana.	36	373,90	—	—	3	36,00	—	—	1	10,00	1	9,50	41	429,40
Santa Maria-M. Ramos..	—	—	5	50,00	—	—	—	—	9	90,00	—	—	14	140,00
Cacequê-Rio Grande.....	40	385,30	—	—	—	—	26	259,00	11	116,00	—	—	77	760,30
Entroncamento-Santana..	—	—	12	124,00	—	—	—	—	—	—	—	—	12	124,00
Rio dos Sinos-Taquara..	—	—	14	166,60	—	—	—	—	—	—	—	—	14	166,60
Uruguaiana-São Borja....	1	7,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7,30
Uruguaiana-B.do Quaraim	6	43,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	43,80
Alegrete-Mancarrão ....	7	49,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	49,00
S. Sebastião-Dom Pedrito	1	7,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7,00
M. do Taquari-Margem.	2	16,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	16,00
Carlos Barbosa-A. Chaves	34	244,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	244,40
Pelotas-Pelotas Fluvial.	2	15,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	15,00
Junção-Vila Siqueira....	2	14,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	14,00
Totais.....	131	1.155,70	31	340,60	3	36,00	26	259,00	22	226,00	41	409,50	254	2.426,80

**Reparação geral, pintura e modificação procedidas em obras d'artes no exercício de 1938**

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA	Pessoal	Material	Total
<b>Rio dos Sinos a Taquara</b>			
Reconstrução boeiro Km. 2,118 de Taquara .....	1:421\$600	367\$100	1:788\$700
Reparação pontilhão Km. 17,750 de Taquara .....	710\$600	492\$700	1:203\$300
Reparação boeiro Km. 22,995 de Taquara .....	851\$800	969\$680	1:821\$480
Reconstrução boeiro Km. 45,315 de Taquara .....	1:226\$300	936\$800	2:163\$100
Soma.....	4:210\$300	2:766\$280	6:976\$580
<b>Taquara a Canela</b>			
Montagem girador Km. 41,416 de Canela .....	4:289\$700	2:158\$520	6:448\$220
Montagem girador Km. 44,600 de Canela .....	4:496\$700	5:034\$590	9:531\$290
Soma.....	8:786\$400	7:193\$110	15:979\$510
<b>Montenegro-Caxias</b>			
Pintura ponte Km. 19,775 de Caxias .....	1:537\$500	1:051\$080	2:588\$580
Pintura ponte Km. 20,627 de Caxias .....	427\$000	637\$680	1:064\$680
Soma.....	1:964\$500	1:688\$760	3:653\$260
<b>Santa Maria a Pôrto Alegre</b>			
Reparação muro arrimo recinto de Santa Maria .....	1:162\$800	—	1:162\$800
Reconstrução pontilhão Km. 24,754 de P. Alegre.....	2:111\$300	782\$440	2:893\$740

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA	Pessoal	Material	Total
Reparação ponte Km. 35,950 de P. Alegre .....	1:332\$900	354\$570	1:687\$470
Reconstrução ponte Km. 41,808 de P. Alegre .....	2:086\$300	1:169\$550	3:255\$850
Reparação ponte Km. 43,430 de P. Alegre .....	3:681\$000	887\$670	4:568\$670
Reparação ponte Km. 43,944 de P. Alegre .....	2:611\$000	437\$500	3:048\$500
Reparação boeiro Km. 51,940 de P. Alegre .....	1:047\$000	1:408\$000	2:455\$000
Reconstrução pontilhão Km. 51,960 de P. Alegre.....	3:686\$100	365\$830	4:051\$930
Reparação ponte Km. 53,520 de P. Alegre .....	836\$800	300\$000	1:136\$800
Reconstrução boeiro Km. 53,535 de P. Alegre .....	1:195\$400	126\$720	1:322\$120
Reparação ponte Km. 59,693 de P. Alegre .....	1:325\$000	160\$260	1:485\$260
Reparação boeiro Km. 60,097 de P. Alegre.....	1:536\$500	337\$400	1:873\$900
Reparação pontilhão Km. 60,630 de P. Alegre.....	826\$300	187\$650	1:007\$350
Reparação boeiro Km. 60,885 de P. Alegre.....	1:067\$000	151\$050	1:218\$050
Reparação boeiro Km. 63,175 de P. Alegre.....	906\$300	273\$400	1:179\$700
Reparação boeiro Km. 99,960 de P. Alegre.....	1:427\$500	255\$820	1:683\$320
Reparação boeiro Km. 103,234 de P. Alegre.....	540\$300	810\$540	1:350\$840
Reparação boeiro Km. 104,074 de P. Alegre.....	—	1:330\$500	1:330\$500
Reparação boeiro Km. 104,405 de P. Alegre.....	1:694\$000	103\$200	1:797\$200
Reparação boeiro Km. 104,855 de P. Alegre.....	495\$000	745\$240	1:240\$240
Reparação boeiro Km. 105,660 de P. Alegre.....	739\$000	1:674\$170	2:413\$170
Reparação boeiro Km. 110,220 de P. Alegre.....	562\$500	503\$800	1:066\$300

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA	Pessoal	Material	Total
Reparação boeiro Km. 110,370 de P. Alegre.....	636\$000	694\$460	1:330\$460
Rep.º pontilhão Km. 133,475 de P. Alegre .....	1:822\$100	1:042\$950	2:865\$050
Rep.º pontilhão Km. 139,015 de P. Alegre .....	2:072\$100	618\$080	2:690\$180
Reparação boeiro Km. 139,405 de P. Alegre.....	2:267\$200	352\$100	2:619\$300
Reparação boeiro Km. 139,430 de P. Alegre.....	1:682\$000	362\$400	2:044\$400
Rep.º pontilhão Km. 142,710 de P. Alegre .....	5:477\$500	4:614\$950	10:092\$450
Rep.º pontilhão Km. 142,810 de P. Alegre .....	509\$700	1:102\$690	1:612\$390
Reconstrução pontilhão Km. 143,285 de P. Alegre.....	4:527\$400	910\$710	5:438\$110
Rep.º pontilhão Km. 146,430 de P. Alegre .....	1:823\$900	90\$500	1:914\$400
Reconstr. boeiro Km. 173,940 de P. Alegre.....	1:807\$800	267\$200	2:075\$000
Reparação boeiro Km. 174,700 de P. Alegre.....	1:004\$600	273\$440	1:278\$040
Reparação ponte Km. 176,130 de P. Alegre.....	3:545\$900	922\$340	4:468\$240
Reparação ponte Km. 186,760 de P. Alegre.....	8:853\$700	7:467\$910	16:321\$610
Reparação ponte Km. 210,050 de P. Alegre.....	1:151\$400	251\$680	1:403\$080
Reparação ponte Km. 210,313 de P. Alegre.....	3:002\$100	1:207\$760	4:209\$860
Reparação boeiro Km. 213,050 de P. Alegre.....	3:516\$300	1:144\$640	4:660\$940
Rep.º pontilhão Km. 231,065 de P. Alegre .....	967\$000	1:457\$790	2:424\$790
Rep.º pontilhão Km. 258,055 de P. Alegre .....	1:621\$800	21\$280	1:643\$080
Rep.º pontilhão Km. 258,255 de P. Alegre .....	1:919\$700	2:519\$550	4:439\$250
Pintura ponte Km. 268,227 de P. Alegre .....	5\$600	1:168\$810	1:174\$410

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA	Pessoal	Material	Total
Pintura ponte Km. 268,680 de P. Alegre .....	1:243\$600	951\$540	2:195\$140
Pintura ponte Km. 269,227 de P. Alegre .....	14:510\$400	944\$190	15:454\$590
Reparação ponte Km. 296,227 de P. Alegre.....	—	1:123\$510	1:123\$510
Pintura ponte Km. 311,056 d P. Alegre .....	1:568\$300	714\$390	2:282\$690
Reparação ponte Km. 314,065 de P. Alegre.....	1:422\$500	—	1:422\$500
Pintura ponte Km. 315,000 de P. Alegre .....	12:862\$400	3:251\$140	16:113\$540
Soma.....	110:685\$000	45:840\$720	156:525\$720
<b>Ramiz Galvão a Santa Cruz</b>			
Reparação girador de Sta. Cruz	963\$600	283\$800	1:247\$400
<b>Alegrete a Quaraí</b>			
Modificação ponte Km. 278,999 de Quaraí .....	13:672\$600	16:838\$460	30:511\$060
<b>Santa Maria a Uruguaiana</b>			
Reparação ponte Km. 3,430 de Uruguaiana .....	189\$000	936\$780	1:125\$780
Reconstr. pontilhão Km. 23,935 de Uruguaiana .....	3:483\$100	678\$100	4:161\$200
Reparação pontilhão Km. 25,831 de Uruguaiana .....	4:231\$500	510\$800	4:742\$300
Reparação boeiro Km. 26,670 de Uruguaiana .....	3:798\$700	612\$220	4:410\$920
Reparação ponte Km. 34,388 de Uruguaiana .....	5:583\$000	403\$640	5:986\$640
Reparação boeiro Km. 34,913 de Uruguaiana .....	1:383\$300	160\$000	1:543\$300
Reparação ponte Km. 35,699 de Uruguaiana .....	963\$700	427\$460	1:391\$160

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA	Pessoal	Material	Total
Reconstrução ponte Km. 35,950 de Uruguaiana .....	3:793\$700	189\$300	3:983\$000
Reparação boeiro Km. 47,500 de Uruguaiana .....	842\$300	427\$400	1:269\$700
Reparação boeiro Km. 48,530 de Uruguaiana .....	723\$900	353\$500	1:077\$400
Reparação boeiro Km. 49,600 de Uruguaiana .....	839\$700	767\$040	1:606\$740
Reparação pontilhão Km. 57,454 de Uruguaiana .....	1:534\$800	848\$500	2:383\$300
Reparação ponte Km. 60,780 de Uruguaiana .....	1:191\$500	808\$206	1:999\$700
Reparação pontilhão Km. 69,494 de Uruguaiana .....	832\$000	265\$400	1:097\$400
Reparação boeiro Km. 80,530 de Uruguaiana .....	1:091\$000	538\$000	1:629\$000
Reparação boeiro Km. 97,400 de Uruguaiana .....	761\$000	702\$699	1:463\$090
Reparação ponte Km. 97,385 de Uruguaiana .....	1:042\$000	464\$640	1:506\$640
Reparação balança rec.º de Cacequí .....	935\$100	413\$000	1:348\$100
Reparação boeiro rec.º de Cacequí .....	1:307\$700	219\$760	1:527\$460
Pintura ponte Km. 118,300 de Uruguaiana .....	867\$000	776\$250	1:643\$250
Pintura ponte Km. 119,126 de Uruguaiana .....	1:345\$600	—	1:345\$600
Pintura ponte Km. 120,400 de Uruguaiana .....	2:073\$400	1:508\$230	3:581\$630
Pintura ponte rio Santa Maria	12:672\$390	3:555\$150	16:227\$450
Reparação ponte rio Sta. Maria	1:883\$600	2:054\$910	3:938\$510
Reparação ponte Km. 148,600 de Uruguaiana .....	2:078\$100	2:107\$700	4:185\$800
Pintura ponte Km. 228,233 de Uruguaiana .....	2:336\$700	2:058\$010	4:394\$710
Pintura ponte Km. 230,200 de Uruguaiana .....	2:679\$300	3:683\$690	6:362\$990
Reparação brete Km. 231,800 de Uruguaiana .....	3:406\$100	360\$450	3:766\$550

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA	Pessoal	Material	Total
Pintura ponte Km. 232,700 de Uruguaiana .....	2:402\$400	2:967\$350	5:369\$750
Pintura ponte Km. 242,100 de Uruguaiana .....	1:389\$300	1:430\$260	2:819\$560
Rep.º pontilhão Km. 246,200 de Uruguaiana .....	747\$900	799\$100	1:547\$000
Reparação ponte Km. 284,000 de Uruguaiana .....	1:120\$500	—	1:120\$500
Reparação ponte Km. 294,800 de Uruguaiana .....	1:230\$800	1:309\$780	2:540\$580
Reconstrução brete em Carumbé	689\$700	1:644\$090	2:333\$790
Reparação ponte Km. 345,300 de Uruguaiana .....	1:591\$900	1:476\$500	3:068\$400
Reparação ponte Km. 369,000 de Uruguaiana .....	206\$500	1:196\$530	1:403\$030
Soma .....	73:248\$100	36:653\$830	109:901\$930
<b>Entroncamento a Santana</b>			
Reparação brete em S. Simão	574\$900	900\$000	1:474\$900
Reparação boeiro Km. 154,200 de Santana .....	1:729\$800	2:260\$320	3:990\$120
Pintura ponte Km. 200,100 de Santana .....	2:067\$600	1:277\$700	3:345\$300
Reparação boeiro Km. 200,500 de Santana .....	1:368\$900	1:257\$810	2:626\$710
Reparação boeiro Km. 200,768 de Santana .....	1:337\$100	930\$280	2:267\$380
Pintura pontilhão Km. 216,900 de Santana .....	1:336\$500	—	1:336\$500
Soma .....	8:414\$800	6:626\$110	15:040\$910
<b>São Sebastião a Dom Pedrito</b>			
Reconstr. pontilhão Km. 44,223 de D. Pedrito .....	3:489\$100	767\$860	4:256\$960



DISCRIMINAÇÃO DA OBRA	Pessoal	Material	Total
<b>Cacequí a Rio Grande</b>			
Reparação brete em Tiarajú..	266\$500	1:538\$970	1:805\$470
Reparação boeiro Km. 202,250 de Rio Grande.....	723\$800	482\$690	1:206\$490
Pintura girador de Ibaré.....	96\$609	1:380\$030	1:476\$630
Construção boeiro triangulo de Biboca .....	923\$500	702\$450	1:625\$950
Reparação ponte Km. 392,070 de Rio Grande.....	12:573\$400	5:509\$800	18:083\$200
Reparação ponte Km. 392,980 de Rio Grande.....	767\$600	386\$570	1:154\$170
Reparação ponte Km. 393,078 de Rio Grande.....	1:973\$400	883\$000	2:856\$400
Rep.º pontilhão Km. 396,080 de Rio Grande .....	972\$800	485\$500	1:458\$300
Rep. brete de Pedras Altas...	1:387\$600	1:356\$020	2:743\$620
Reparação ponte Km. 436,120 de Rio Grande.....	739\$500	466\$620	1:206\$120
Pintura ponte Km. 487,124 de Rio Grande .....	2:803\$800	3:890\$710	6:694\$510
Reparação ponte Km. 542,930 de Rio Grande.....	11:964\$600	7:641\$770	19:606\$370
Reparação ponte Km. 583,700 de Rio Grande.....	1:288\$800	259\$000	1:547\$800
Soma.....	36:481\$900	24:983\$130	61:465\$030
<b>Basílio a Jaguarão</b>			
Reparação ponte Km. 18,850 de Jaguarão .....	7:823\$100	3:114\$080	10:937\$180
<b>Santa Maria a Marcelino Ramos</b>			
Rep. muro arrimo Km. 0,700..	1:097\$300	—	1:097\$300
Rep. brete de Val de Serra...	484\$000	625\$800	1:109\$800
Construção brete Charqueada S. João .....	1:361\$300	263\$620	1:624\$920
Reparação ponte Km. 118,00 de Marcelino Ramos .....	2:146\$000	3:663\$310	5:809\$310

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA	Pessoal	Material	Total
Reparação balança de Cruz Alta	39\$400	1:807\$660	1:847\$060
Reparação boeiro Km. 461,215 de Marcelino Ramos.....	861\$700	729\$420	1:591\$120
Pintura ponte de M. Ramos....	33:183\$800	13:236\$630	46:420\$430
Soma.....	39:173\$500	20:326\$440	59:499\$940
Cruz Alta a Giruá			
Reconstrução boeiro recinto de Santo Ângelo .....	—	3:658\$000	3:658\$000

**Resumo das pequenas reparações gerais, pinturas e modificações procedidas em obras d'arte, no exercício de 1938**

LINHAS	Pessoal	Material	Total
Rio dos Sinos a Taquara.....	4:210\$300	2:766\$280	6:976\$580
Taquara a Canela.....	8:786\$400	7:193\$110	15:979\$510
Montenegro a Caxias.....	1:964\$500	1:688\$760	3:653\$260
Santa Maria a Pôrto Alegre..	110:685\$000	45:840\$720	156:525\$720
Ramiz Galvão a Santa Cruz...	963\$600	283\$800	1:247\$400
Alegrete a Quaraí.....	13:672\$600	16:838\$460	30:511\$060
Santa Maria a Urugualana....	73:248\$100	36:653\$830	109:901\$930
Entroncamento a Santana....	8:414\$800	6:626\$110	15:040\$910
São Sebastião a Dom Pedrito	3:489\$100	767\$860	4:256\$960
Cacequi a Rio Grande.....	36:481\$900	24:983\$130	61:465\$030
Basílio a Jaguarão.....	7:823\$100	3:114\$080	10:937\$180
Santa Maria a Marcelino Ramos	39:173\$500	20:326\$440	59:499\$940
Cruz Alta a Giruá.....	—	3:658\$000	3:658\$000
Soma.....	308:912\$900	170:740\$530	479:653\$480
Cimento ferro crete que já foi debitado em 1937.....	—	1:041\$200	1:041\$200
Soma.....	308:912\$900	169:699\$380	478:612\$280

**Demonstrativo de pequenas reparações procedidas em obras  
d'arte nas diversas linhas, no ano de 1938**

LINHAS	Pessoal	Material	Total
Rio dos Sinos a Taquara.....	1:240\$000	1:000\$000	2:240\$000
Taquara a Canela.....	676\$600	438\$530	1:115\$130
Carlos Barbosa a B. Gonçalves	173\$600	945\$460	1:119\$060
Montenegro a Caxias.....	404\$600	1:032\$570	1:437\$170
Santa Maria a Pôrto Alegre..	47:962\$600	9:848\$660	57:812\$260
Dilerm. <sup>do</sup> de Aguiar a S. Borja	5:924\$500	5:108\$950	11:033\$450
Santa Maria a Uruguaiana....	19:647\$700	8:411\$260	28:058\$960
Alegrete a Quaraí.....	399\$600	297\$280	696\$880
Entroncamento a Santana....	1:653\$000	785\$500	2:438\$500
Basílio a Jaguarão.....	930\$300	248\$880	1:179\$180
Cacequi a Rio Grande.....	21:406\$700	11:736\$410	33:143\$110
Santa Maria a Marcelino Ramos	8:625\$300	9:177\$840	17:803\$140
Cruz Alta a Giruá.....	234\$800	4\$680	239\$480
Barra do Quaraím-Itaquí-S. Borja	1:064\$400	90\$800	1:155\$200
Soma.....	110:344\$760	49:126\$820	159:471\$520

**Resumo geral dos trabalhos executados em obras d'arte no  
exercício de 1938, com custo médio**

LINHAS	N.º de obras	Total das despesas	Custo médio
Carlos Barbosa a B. Gonçalves	2	1:119\$060	559\$530
Rio dos Sinos a Taquara.....	19	9:216\$580	485\$083
Taquara a Canela.....	5	17:094\$640	3:418\$928
Montenegro a Caxias.....	8	5:090\$430	636\$303
Ramiz Galvão a Santa Cruz....	1	1:247\$400	1:247\$400
Santa Maria a Pôrto Alegre..	174	214:337\$980	1:231\$827
Alegrete a Quaraí.....	4	31:207\$940	7:801\$985
Santa Maria a Uruguaiana....	196	137:960\$890	703\$882
Entroncamento a Santana....	12	17:479\$410	1:456\$617
São Sebastião a Dom Pedrito	1	4:256\$960	4:256\$960
Cacequí a Rio Grande.....	94	94:608\$140	1:006\$469
Basílio a Jaguarão.....	7	12:116\$360	1:730\$908
Santa Maria a Marcelino Ramos	63	77:303\$080	1:227\$033
Cruz Alta a Giruá.....	6	3:897\$480	649\$580
Dilerm. <sup>do</sup> de Aguiar a S. Borja	42	11:033\$450	262\$701
Barrado Quaraím-Itaqui-S. Borja	28	1:155\$200	41\$257
		639:125\$000	
Material que foi debitado em 1937 .....	.....	1:041\$200	
<b>Soma.....</b>	<b>662</b>	<b>638:083\$800</b>	<b>963\$872</b>



# DOS TR

Santa Maria a P  
 Santa Maria a P  
 Santa Maria a P  
 Santa Maria a P  
 Santa Maria a P

Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U  
 Santa Maria a U

Santa Maria a M

Cacequí a Rio G  
 Cacequí a Rio G

Entroncamento a  
 Entroncamento a

Montenegro a Ca  
 Montenegro a Ca

Total..

**Pintura de pontes e pontilhões durante o ano de 1938**

DESIGNAÇÃO				DESPESAS		Total	Observações
DOS TRECHOS		DAS OBRAS		Pessoal	Material		
Santa Maria a	Pôrto Alegre	Pintura ponte	Km 264+227	500,00	1.168\$810	1.173\$810	Em andamento
Santa Maria a	Pôrto Alegre	Pintura ponte	Km 268+680	1.210,00	961\$530	2.195\$130	Terminada
Santa Maria a	Pôrto Alegre	Pintura ponte	Km 269+227	14.610,000	941\$190	15.154\$590	Em andamento
Santa Maria a	Pôrto Alegre	Pintura ponte	Km 311+056	1.500,00	711\$390	2.282\$480	Terminada
Santa Maria a	Pôrto Alegre	Pintura ponte	Km 715+000	12.862\$190	3.251\$140	16.113\$510	Em andamento
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 117+171	600,000	251\$430	857\$530	Em andamento
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 118+380	867,000	776\$250	1.643\$250	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 119+120	1.347\$600	—	1.347\$600	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 120+100	2.073\$100	1.608\$230	3.581\$630	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 121+568	681,800	—	681\$800	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 121+632	681\$800	—	681\$800	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte Rio Santa Maria	Km 122+000	12.672\$000	3.555\$150	16.277\$150	Em andamento
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 208+900	720,000	—	720\$000	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 207+200	700,000	—	700\$000	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 216+900	912\$800	—	912\$800	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 218+700	518\$100	—	518\$100	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 228+233	2.770,000	2.058\$010	4.828\$010	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 230+150	740,000	—	740\$000	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 230+104	2.179,000	3.688\$600	5.867\$600	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 232+700	2.560\$100	2.007\$350	4.567\$450	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 234+900	1.670,000	—	1.670\$000	Terminada
Santa Maria a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 232+100	1.280,000	1.150\$250	2.430\$250	Em andamento
Santa Maria	Marcelino Ramos	Pintura ponte de Marcelino Ramos	Km 232+100	23.131\$500	13.256\$670	46.420\$430	Em andamento
Uruguaiana a	Itapiranga	Pintura ponte	Km 487+121	2.807\$400	3.890\$710	6.698\$510	Terminada
Uruguaiana a	Itapiranga	Pintura ponte	Km 487+800	160,000	507\$670	667\$670	Terminada
Uruguaiana a	Santa Maria	Pintura ponte	Km 200+100	2.007\$800	1.277\$100	3.284\$900	Terminada
Uruguaiana a	Santa Maria	Pintura pontilhão	Km 216+900	1.376,000	—	1.376\$000	Terminada
Montenegro a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 40+776	1.537,000	1.051\$050	2.588\$050	Terminada
Montenegro a	Uruguaiana	Pintura ponte	Km 70+627	1.700,000	687\$650	2.387\$650	Terminada
Total				103.710,000	43.862\$110	147.572\$110	

**Trabalhos executados com construções, reconstruções, aumentos e reparações de edifícios, durante o exercício de 1938**

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>Rio dos Sinos-Canela</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Construção casa guarda-chaves em Sapiranga .....	892\$700	1:966\$970	2:859\$670
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Reconstrução armazém estação em Novo Hamburgo.....	3:905\$300	3:209\$270	7:114\$570
Reparação estação em Amaral Ribeiro .....	1:534\$100	1:400\$430	2:934\$530
Reparação estação em Campo Vicente .....	726\$900	1:288\$770	2:015\$670
Reparação estação em Taquara .....	530\$800	795\$780	1:326\$580
Construção casa bomba em Taquara .....	40\$000	1:345\$800	1:385\$800
Construção e rep. casa T-9 em Taquara .....	287\$500	2:239\$820	2:527\$320
Reparação casa turma 14 em Canela .....	1:352\$900	1:680\$650	3:033\$550
Reparação da estação em Gramado .....	4:396\$300	7:108\$430	11:504\$730
Reparação da estação em Canela .....	788\$000	735\$900	1:523\$900
Soma .....	13:561\$800	19:804\$850	33:366\$650
Soma do trecho.....	14:454\$500	21:771\$820	36:226\$320
<b>Montenegro a Caxias</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Construção casa guarda-chaves em Vitória .....	2:026\$500	3:521\$160	5:547\$660
Construção casa guarda-chaves em Maratá .....	739\$200	1:173\$760	1:912\$960
Construção casa guarda-chaves em Esperança .....	724\$900	2:582\$300	3:307\$200



DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Construção casa guarda-chaves em Nova Sardenha .....	2:753\$100	3:581\$070	6:334\$170
Reparação casa guarda-chaves em Forqueta .....	866\$000	1:801\$390	2:667\$390
Reparação pintura casa M. Linha-5 em Caxias.....	865\$500	1:202\$350	2:067\$850
Construção casas geminadas em Caxias .....	4:292\$200	9:046\$920	13:339\$120
Soma .....	12:267\$400	22:908\$950	35:176\$350
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Reparação estação de Cafundó	1:553\$300	1:864\$040	3:417\$340
Reparação estação de Vitória	834\$100	1:039\$500	1:873\$600
Reparação estação de Linha Bonita .....	1:713\$100	3:437\$670	5:150\$770
Reparação estação de Carlos Barbosa .....	531\$900	1:891\$150	2:423\$050
Reparação estação de Nova Sardenha .....	841\$800	580\$200	1:422\$000
Reparação plataforma de Farroupilha .....	6:720\$200	6:696\$170	13:416\$370
Construção parada Km. 110 de Caxias .....	7:995\$500	9:989\$850	17:985\$350
Reparação da estação de Caxias	1:531\$500	1:144\$860	2:676\$360
Reparação casa turma 13 de Caxias .....	1:091\$000	2:354\$930	3:445\$930
Reparação casas turma 18 de Caxias .....	884\$900	2:296\$500	3:181\$400
Reparação casas turma 19 de Caxias .....	456\$500	1:050\$120	1:506\$620
Reparação casas turma 20 de Caxias .....	1:030\$300	1:804\$230	2:834\$530
Soma .....	25:184\$100	34:149\$220	59:333\$320
Soma do trecho.....	37:451\$500	57:058\$170	94:509\$670
<b>Variante Barreto</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Construção casa guarda-chaves em Barreto .....	1:712\$300	979\$190	2:691\$490

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>Carlos Barbosa-Alfredo Chaves</b>			
Reparação da estação em Bento Gonçalves .....	2:000\$000	1:473\$620	3:473\$620
Construção armazém da estação em Bento Gonçalves.....	3:248\$800	6:563\$490	9:812\$290
Soma .....	5:248\$800	8:037\$110	13:285\$910
<b>Ramiz Galvão a Santa Cruz</b>			
Reparação casa turma 23 em Santa Cruz .....	812\$200	1:187\$950	2:000\$150
<b>Santa Maria a Pôrto Alegre</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Reparação casas operários na 1. <sup>a</sup> Residência .....	447\$500	699\$280	1:146\$780
Construção casa guarda-chaves em Colônia .....	2:606\$200	4:403\$450	7:009\$650
Construção casa guarda-chaves em Arroio do Só.....	1:046\$800	1:186\$340	2:233\$140
Reparação casa guarda-fios em Cachoeira .....	879\$100	1:072\$660	1:952\$760
Reparação casa guarda-fios em Santo Amaro .....	547\$800	560\$090	1:107\$890
Reconstrução casa encarregado triângulo em Santo Amaro..	435\$000	1:382\$010	1:817\$010
Construção casa capataz fornecimento em Silo.....	1:766\$600	4:737\$030	6:503\$630
Construção casa guarda-chaves em Silo .....	—	2:189\$930	2:189\$930
Reparação casa Rv-2 em Montenegro .....	2:104\$000	1:032\$430	3:136\$430
Construção casa guarda-chaves em Parecí .....	1:122\$500	1:758\$640	2:881\$140
Construção casa guarda-chaves em Capela .....	2:102\$900	2:713\$250	4:816\$150
Construção volante bombeiro em Navegantes .....	3:739\$600	4:790\$260	8:529\$860
Construção casa telegrafista em Navegantes .....	1:336\$300	271\$200	1:607\$500
Soma .....	18:134\$300	26:797\$570	44:931\$870

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Reparação "bufet" da estação em Santa Maria .....	31:543\$600	26:351\$750	57:895\$350
Reparação plataforma da estação em Santa Maria.....	4:063\$000	4:116\$130	8:179\$130
Reparação depósito de locomotivas em Santa Maria.....	49:140\$300	55:677\$230	104:817\$530
Reparação calçamento frente estação em Santa Maria....	10:266\$900	50:859\$850	61:126\$750
Construção embarcadouro estação em Santa Maria.....	1:063\$800	566\$160	1:629\$960
Reparação armazém madeira Arx-1 Smé .....	1:050\$900	13:992\$010	15:042\$910
Reparação plataforma estação em Santa Maria.....	3:583\$700	5:729\$590	9:313\$290
Reparação alojamento pessoal do Tráfego em Santa Maria	916\$300	248\$420	1:164\$720
Reparação oficinas Km. 3 — P. Alegre .....	3:792\$600	6:785\$870	10:578\$470
Reparação da estação em Colônia .....	4:166\$800	4:545\$050	8:711\$850
Reparação da estação em Arrolo do Só.....	537\$600	479\$280	1:016\$880
Reparação da estação em Borges .....	765\$100	342\$720	1:107\$820
Reparação da estação em Jacuí	896\$800	2:268\$230	3:165\$030
Reparação depósito inflamáveis em Jacuí .....	570\$400	1:364\$120	1:934\$520
Reparação oficinas telegráficas em Jacuí .....	1:293\$600	4:040\$610	5:334\$210
Reparação da estação em Ferreira .....	835\$400	1:764\$800	2:600\$200
Reparação da estação em Cachoeira .....	2:940\$100	4:000\$450	6:940\$550
Reparação da estação em Rio Pardo .....	1:458\$600	1:117\$150	2:575\$750
Reparação da estação em Ramiz Galvão .....	1:626\$700	1:822\$520	3:450\$220
Reparação depósito locomotivas em Ramiz Galvão.....	932\$500	586\$140	1:518\$640
Reparação alojamento pessoal do Tráfego em Ramiz Galvão	1:497\$000	1:548\$380	3:045\$380

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Reparação da estação Pôrto dos Dourados .....	594\$600	468\$820	1:063\$420
Reparação da estação de Santo Amaro .....	677\$800	766\$310	1:444\$110
Reparação da estação de Fortaleza .....	960\$400	658\$590	1:618\$990
Reparação da estação de Montenegro .....	5:751\$500	3:305\$670	9:057\$170
Reparação alojamento pessoal do Tráfego em Montenegro..	688\$700	491\$180	1:179\$880
Adatação e pintura escr.º Insp. Movt. em Montenegro.....	989\$000	1:311\$220	2:300\$220
Reparação escritório Tráfego em Montenegro .....	817\$600	631\$330	1:448\$930
Reparação escritório 2.ª Residência em Montenegro.....	994\$000	442\$820	1:436\$820
Reparação oficinas 2.ª Residência em Montenegro.....	1:192\$200	436\$760	1:628\$960
Reparação armazém mercadorias em Montenegro.....	574\$700	434\$970	1:009\$670
Reparação da estação em Parecí	670\$800	1:975\$190	2:645\$990
Reparação da estação em Capela	882\$600	903\$200	1:785\$800
Reparação da estação em Portão	363\$000	1:306\$100	1:669\$100
Reparação da est. em Sapucaia	863\$500	828\$000	1:691\$500
Reparação da estação em Diretor A. Pestana .....	1:581\$700	811\$910	2:393\$610
Reparação oficinas de Diretor A. Pestana .....	—	1:241\$970	1:241\$970
Reparação depósito locomotivas em Diretor A. Pestana.....	13:324\$000	52:791\$970	66:115\$970
Construção casa bomba em Navegantes .....	4:329\$800	3:315\$490	7:645\$290
Reparação estação de P. Alegre	4:528\$400	2:396\$660	6:925\$060
Aumento oficinas na 1.ª Residência .....	284\$000	1:177\$440	1:461\$440
Modificação escritório Contadoria da estação de P. Alegre	7:050\$600	4:302\$740	11:353\$340
Reparação armazém da estação de P. Alegre.....	5:504\$200	9:250\$160	14:754\$360
Construção alojamento pessoal do Tráfego em P. Alegre....	335\$300	11:569\$960	11:905\$260

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Reparação e pintura da estação de Ildefonso Pinto.....	1:871\$000	1:391\$720	3:262\$720
Reparação do calçamento da estação de Ildefonso Pinto..	—	34:764\$000	34:764\$000
Instalação água casas Riacho	136\$000	1:731\$440	1:867\$440
Construção vol. e rep. casas T-pint. Pontes .....	592\$500	4:643\$750	5:236\$250
Constr. e rep. casas T-pátio 2	1:359\$600	2:447\$820	3:807\$420
Reparação casas turma pátio-3 em Montenegro .....	499\$600	675\$350	1:174\$950
Reparação casas turma pátio-5 em Ramiz Galvão.....	619\$000	1:072\$099	1:691\$090
Reparação casas turma pátio-6 em Jacuí .....	306\$100	1:036\$970	1:343\$070
Reparação casas turma pátio-8 em Santa Maria.....	598\$300	633\$410	1:231\$710
Reparação casas turma pátio-1 em P. Alegre.....	674\$500	1:552\$520	2:227\$020
Reparação casas turma pátio-9 em P. Alegre.....	518\$800	545\$760	1:064\$560
Reparação casas turma pátio-10 em P. Alegre.....	1:457\$700	2:094\$620	3:552\$320
Reparação casas turma pátio-11 em P. Alegre.....	20\$500	1:081\$100	1:101\$600
Reparação casas turma pátio-36 em P. Alegre.....	704\$600	1:023\$690	1:728\$290
Soma .....	185:258\$300	343:720\$160	528:978\$460
Soma do trecho.....	203:392\$600	370:517\$730	573:910\$330
<b>Entroncamento a Santana</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Construção casa Chefe Trem de Lastro em Santana.....	1:217\$900	2:378\$900	3:596\$800
Aumento da casa do bombeiro em Santana .....	779\$800	1:455\$050	2:234\$850
Soma .....	1:997\$700	3:833\$950	5:831\$650

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Reparação da est. de S. Simão	379\$600	1:004\$810	1:384\$410
Reparação da est. de Palomas	798\$800	718\$820	1:706\$620
Reparação da est. de Santana	1:723\$100	1:036\$430	2:759\$530
Construção volante T-Vol-1 de Santana .....	316\$500	1:623\$220	1:939\$720
Reparação casas T-55 de Santana .....	1:142\$600	2:885\$200	4:027\$800
Reparação casas T-56 de Santana .....	671\$500	548\$260	1:219\$760
Soma .....	5:221\$100	7:816\$740	13:037\$840
Soma do trecho .....	7:218\$800	11:650\$690	18:869\$490
<b>Santa Maria a Uruguaiana</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Reparação casa ronda Km. 61 em Cacequí .....	—	1:012\$080	1:012\$080
Reparação e pintura casa Insp. do Tráfego em Cacequí .....	661\$400	392\$820	1:054\$220
Reparação e pintura casa Insp. Tração em Cacequí .....	2:870\$800	1:000\$100	3:870\$900
Reparação e pintura casa telegrafista em Cacequí .....	571\$100	850\$160	1:421\$260
Aumento casa visitador em Cacequí .....	785\$300	818\$500	1:603\$800
Reparação casa apontador em Cacequí .....	560\$000	511\$460	1:071\$460
Reparação casa M. de Linha em Jacaqué .....	1:087\$000	492\$580	1:579\$580
Reparação casa guarda-chaves em Jacaqué .....	398\$700	628\$500	1:027\$200
Construção casa guarda-chaves em Tigre .....	446\$400	710\$780	1:157\$180
Construção volante guarda-chaves em Palma .....	689\$800	400\$780	1:090\$580
Reparação da casa Chefe dep. em Alegrete .....	2:275\$000	1:981\$650	4:256\$650

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Construção casa guarda-fios em Alegrete .....	3:952\$700	4:236\$810	8:189\$510
Reparação casa guarda-chaves em Carumbé .....	683\$300	1:253\$030	1:936\$330
Reparação casa conferente em Uruguaiana .....	885\$800	539\$600	1:425\$400
Construção casa condutor auto em Uruguaiana .....	470\$300	2:448\$230	2:918\$530
Constr. casa condutor (Cv-8) em Uruguaiana .....	5:107\$509	5:954\$880	11:062\$380
Rep. casa Secretário (Srv-8) em Uruguaiana .....	1:091\$200	1:962\$780	3:053\$980
Soma .....	22:536\$300	25:194\$740	47:731\$040
EDIFÍCIOS DIVERSOS			
Reparação da estação em Bôca do Monte .....	421\$900	585\$400	1:007\$300
Reparação da estação em Canabarro .....	8:508\$800	7:227\$650	15:736\$450
Reparação da estação em Dilermando de Aguiar.....	314\$200	1:092\$260	1:406\$460
Reparação da estação em Umbú .....	6:545\$000	5:920\$830	12:465\$830
Reparação da est. em Cacequí .....	5:670\$400	2:327\$170	7:997\$570
Reparação plataforma da est. em Cacequí .....	2:228\$400	827\$490	3:055\$890
Reparação armazém da estação em Cacequí .....	1:629\$700	32\$980	1:662\$680
Reparação depósito locomotivas em Cacequí .....	2:562\$500	5:915\$970	8:478\$470
Construção rede extinção incêndio em Cacequí.....	659\$400	651\$140	1:310\$540
Reparação edificio Apolo em Cacequí .....	1:570\$800	449\$220	2:020\$020
Reparação da est. em Saican .....	251\$900	846\$460	1:098\$360
Reparação da est. em Jacaquá .....	1:714\$600	1:376\$780	3:091\$380
Reparação da est. em Tigre..	902\$200	550\$620	1:452\$820
Reparação da estação em Passo Novo .....	694\$000	729\$300	1:423\$300
Reparação da estação de Palma .....	720\$000	984\$540	1:704\$540



DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Construção embarcadouro em Alegrete .....	1:142\$300	—	1:142\$300
Reparação da est. em Alegrete	1:074\$200	279\$080	1:353\$280
Reparação alojamento Tráfego em Alegrete .....	1:054\$600	825\$380	1:879\$980
Aumento armazém da estação em Alegrete .....	1:992\$000	8:101\$400	10:093\$400
Reparação e serv. saneamento escrit. Residência, Alegrete.	463\$500	1:671\$000	2:134\$500
Reparação da est. em Capivari	591\$200	697\$410	1:288\$610
Reparação da est. em Inhanduí	740\$100	658\$380	1:398\$480
Construção armazém da esta- ção em Inhanduí.....	3:490\$400	4:626\$540	8:116\$940
Reparação da estação em Pin- daí-Mirim .....	599\$300	782\$480	1:381\$780
Reparação da estação em Uru- guaiana .....	3:497\$900	3:669\$570	7:167\$470
Reparação escritório 8.ª Resi- dência em Uruguaiiana.....	1:802\$200	112\$700	1:914\$900
Reparação oficinas 8.ª Residên- cia em Uruguaiiana .....	2:399\$500	471\$830	2:871\$330
Constr. volante T-pint. pontes 2	1:263\$200	1:359\$540	2:622\$740
Constr. volante T-pint. pontes 3	280\$600	1:108\$750	1:389\$350
Construção volante T-vol-3 em Uruguaiiana .....	217\$800	1:343\$140	1:560\$940
Constr. casas T-lastro n.º 1...	566\$500	1:127\$770	1:694\$270
Construção volante T-subst. tri- lhos 4 .....	1:710\$000	4:492\$290	6:202\$290
Construção volante reparação T-pátio 10 em Cacequi.....	2:926\$500	3:080\$990	6:007\$490
Reparação casas T-pátio 22 em Uruguaiiana .....	2:116\$800	2:642\$330	4:759\$130
Rep. casas T-43 em Uruguaiiana	4:019\$000	4:288\$360	8:307\$360
Rep. casas T-44 em Uruguaiiana	3:601\$200	2:607\$020	6:208\$220
Rep. casas T-46 em Uruguaiiana	4:416\$200	6:664\$900	11:081\$100
Rep. casas T-53 em Uruguaiiana	393\$700	965\$850	1:359\$550
Rep. casas T-67 em Uruguaiiana	694\$100	590\$980	1:285\$080
Rep. casas T-68 em Uruguaiiana	2:057\$400	1:888\$290	3:945\$690
Rep. casas T-71 em Uruguaiiana	1:943\$700	1:430\$250	3:373\$950
Reparação e construção casas T-72 em Uruguaiiana.....	2:809\$700	8:944\$290	11:753\$990



DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Reparação e construção casas			
T-73 em Uruguaiana.....	327\$600	855\$920	1:183\$520
Reparação e construção casas			
T-77 em Uruguaiana.....	1:307\$300	3:329\$330	4:636\$630
Soma .....	83:892\$300	98:133\$580	182:025\$880
Soma do trecho.....	106:428\$600	123:328\$320	229:756\$920
<b>Alegrete a Quaraí</b>			
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Reparação est. em Vasco Alves	1:163\$700	1:458\$820	2:622\$520
Reparação est. em Sev. Ribeiro	642\$500	1:057\$950	1:700\$450
Reconstr. casa T-65 em Quaraí	1:111\$200	2:841\$510	3:952\$710
Rep. casa T-66 em Quaraí....	316\$800	881\$820	1:198\$620
Soma do trecho.....	3:234\$200	6:240\$100	9:474\$300
<b>Barra do Quaraí - Itaquí - S. Borja</b>			
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Construção parada em Salso..	1:930\$700	4:466\$150	6:396\$850
Construção armazém est. em			
Guterres .....	1:703\$100	3:017\$690	4:720\$790
Soma do trecho.....	3:633\$800	7:483\$840	11:117\$640
<b>São Sebastião a Dom Pedrito</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Construção casa bombeiro Km.			
50 em Dom Pedrito.....	849\$000	1:135\$950	1:984\$950
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Construção casa bomba Km. 50			
em Dom Pedrito.....	362\$800	1:035\$500	1:398\$300
Reparação casa turma 4 em D.			
Pedrito .....	72\$500	1:468\$210	1:540\$810
Soma .....	435\$300	2:503\$810	2:939\$110
Soma do trecho.....	1:284\$300	3:639\$760	4:924\$060

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>Basílio-Jaguarão</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Reparação casa bombeiro Km. 54,700 em Jaguarão.....	686\$900	736\$390	1:423\$290
Construção casa guarda-chaves est. de H. Freitas.....	1:326\$500	1:588\$470	2:914\$970
Reparação casa M. linha 21 em Jaguarão .....	552\$200	709\$310	1:261\$510
Soma .....	2:565\$600	3:034\$170	5:599\$770
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Reparação da estação em Visc. de Mauá .....	844\$300	1:672\$320	2:516\$620
Reparação da estação em Ja- guarão .....	702\$100	767\$280	1:469\$380
Reparação dep. locomotivas em Jaguarão .....	874\$000	3:057\$720	3:931\$720
Reparação depósito carros em Jaguarão .....	417\$500	704\$190	1:121\$690
Reparação casas turma 1 de Basílio .....	532\$800	565\$320	1:098\$120
Reparação casas turma 2 de Basílio .....	750\$600	1:148\$630	1:899\$230
Soma .....	4:121\$300	7:915\$460	12:036\$760
Soma do trecho.....	6:686\$900	10:949\$630	17:636\$530
<b>Cacequi a Rio Grande</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Demolição casa M. linha 14 em São Gabriel .....	1:520\$000	653\$120	2:173\$120
Construção casa guarda-chaves em Vacacai .....	1:506\$900	2:155\$340	3:662\$240
Constr. casa capataz em Saibro .....	515\$600	1:421\$600	1:937\$200
Constr. casa fiscal em Saibro .....	432\$000	1:053\$730	1:485\$730
Construção casa telegrafista em R. Colorado .....	2:299\$700	3:899\$960	6:199\$660

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Reparação casa guarda-chaves em R. Colorado .....	476\$000	888\$390	1:364\$390
Reparação casa M. linha 16 em S. Sebastião .....	769\$800	889\$470	1:659\$270
Reparação casa sub-agente em Bagé .....	571\$700	1:014\$020	1:585\$720
Construção casa cond. auto em 5. <sup>a</sup> Residência .....	1:339\$200	1:807\$330	3:146\$530
Reparação casa M. linha-17 em Seival .....	2:441\$600	1:678\$380	4:119\$980
Reparação, aumento casa g-chaves e telegr. Dario Lassance	4:495\$000	5:561\$740	10:056\$740
Construção casa bombeiro em Nascente .....	1:606\$600	2:517\$200	4:123\$800
Construção casa guarda-chaves em Lageado .....	542\$600	588\$260	1:130\$860
Construção casa manobreiro em Cerro Chato .....	408\$000	1:184\$640	1:592\$640
Construção casa guarda-chaves em Cerro Chato.....	1:055\$500	2:482\$510	3:538\$010
Reparação casa M. linha-19 em Cerro Chato .....	593\$300	1:107\$720	1:701\$020
Construção casa guarda-fios em Ivo Ribeiro .....	957\$800	1:306\$390	2:264\$190
Reparação casa sub-agente em Ivo Ribeiro .....	607\$000	884\$320	1:551\$320
Construção casa escriturário em Ivo Ribeiro .....	3:144\$700	3:166\$660	6:322\$360
Aumento casa 2. <sup>o</sup> escriturário em Ivo Ribeiro.....	1:229\$800	1:026\$510	2:256\$310
Construção casa condutor auto em Ivo Ribeiro.....	2:355\$200	2:896\$930	5:252\$130
Reparação casa aj-rep. bombas em Ivo Ribeiro.....	—	2:083\$230	2:083\$230
Reparação casa C. depósito em Pelotas .....	671\$400	637\$030	1:308\$430
Construção casa guarda-chaves em Quinta .....	293\$400	777\$900	1:071\$300
Soma .....	29:903\$800	41:682\$380	71:586\$180

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>EDIFÍCIOS. DIVERSOS</b>			
Rep. da est. em Guilh. Resin..	1:454\$300	1:356\$430	2:810\$730
Rep. da est. em Azevedo Sodré	519\$300	492\$290	1:011\$590
Rep. da est. em Tiarajú.....	639\$300	848\$400	1:487\$700
Rep. da est. em São Gabriel..	1:312\$100	763\$410	2:075\$510
Construção galpão dep. mat. em S. Gabriel .....	616\$500	448\$520	1:065\$020
Rep. da estação em Ibaré.....	1:500\$200	1:250\$530	2:750\$730
Reconstrução parada em Saibro	1:686\$300	1:593\$060	3:279\$360
Rep. da est. em S. Sebastião..	1:360\$500	1:305\$800	2:666\$300
Rep. da est. em R. Colorado..	565\$100	702\$320	1:267\$420
Rep. da est. em S. Martins....	416\$000	1:211\$090	1:627\$090
Reparação da est. em Bagé....	1:475\$800	944\$020	2:419\$820
Reparação armazém de Bagé.	882\$300	6:688\$570	7:570\$870
Reparação armazém Almoxtari- fado em Bagé .....	1:440\$000	264\$550	1:704\$550
Reconstr. aumento dep. locom. em Bagé .....	14:579\$900	26:511\$110	41:091\$010
Reparação casa V. F. praça Dr. Albano .....	6:104\$000	3:366\$610	9:470\$610
Rep. parada brete em Bagé...	1:387\$800	686\$640	2:074\$440
Rep. parada em Santa Terêsa.	643\$200	499\$660	1:142\$860
Rep. estação em Quebracho...	598\$500	1:090\$070	1:688\$570
Rep. estação em Seival.....	3:040\$300	2:715\$070	5:755\$370
Rep. estação em Pedras Altas	2:259\$700	1:498\$840	3:758\$540
Rep. estação de Nascente.....	488\$900	553\$880	1:042\$780
Rep. estação de Lageado.....	1:427\$500	1:707\$590	3:135\$090
Rep. armazém e estação em C. Chato .....	1:546\$200	2:308\$470	3:854\$670
Constr. armazém est. em Herval	2:732\$000	2:910\$150	5:642\$150
Rep. da estação de Ivo Ribeiro	1:064\$700	664\$860	1:729\$560
Rep. depósito locomotivas em Ivo Ribeiro .....	1:613\$100	583\$200	2:196\$300
Montagem oficinas em Ivo Ri- beiro .....	7:217\$400	6:245\$240	13:462\$640
Rep. aloj. pesscal Tráfego em Ivo Ribeiro .....	616\$900	469\$120	1:086\$020
Rep. da est. de Pedras Altas..	753\$200	772\$710	1:525\$910
Aumento da parada em Agente Gomes .....	941\$600	1:896\$340	2:837\$940

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Rep. da est. de Capão do Leão	1:437\$900	707\$130	2:145\$030
Rep. da est. de Pelotas.....	2:627\$900	1:933\$560	4:561\$460
Rep. depósito locomotivas em Pelotas .....	1:565\$900	779\$340	2:345\$240
Rep. armazém mercadorias em Pelotas .....	1:676\$500	1:272\$570	2:949\$070
Rep. da estação de Povo Novo	1:893\$900	1:640\$600	3:534\$500
Rep. da est. de Rio Grande..	2:995\$200	5:291\$990	8:287\$190
Reparação posto visita em Rio Grande .....	665\$500	470\$960	1:136\$460
Calçamento "boulevard" esta- ção de Rio Grande.....	—	10:161\$600	10:161\$600
Rep. oficinas de Rio Grande..	120\$890	925\$380	1:046\$180
Rep. armazém Almoarifado em Rio Grande .....	2:597\$800	2:114\$350	4:712\$150
Rep. dep. locomotivas em Rio Grande .....	1:822\$500	1:222\$630	3:045\$130
Rep. armazém est. em Marítima	1:153\$100	599\$320	1:752\$420
Construção embarc. p/auto em Marítima .....	1:165\$300	1:136\$450	2:301\$750
Rep. casas turma pátio 16 em Ivo Ribeiro .....	1:794\$500	1:045\$880	2:840\$380
Construção casas turma pátio 18 em Pelotas.....	24\$900	2:094\$530	2:119\$430
Construção vol. T. subst. trilhos em Rio Grande.....	4:851\$000	6:903\$690	11:754\$690
Construção vol. T. refeção trilhos em Rio Grande.....	3:227\$900	10:138\$270	13:366\$170
Construção vol. T. constr. triângulo em Biboca.....	728\$700	2:310\$670	3:039\$370
Rep. casas T-59 de Rio Grande	782\$900	424\$940	1:207\$840
Rep. casas T-64 de Rio Grande	652\$500	392\$720	1:045\$220
Rep. casas T-71 de Rio Grande	2:057\$300	1:667\$740	3:725\$040
Rep. casas T-76 de Rio Grande	682\$100	748\$760	1:430\$860
Rep. casas T-80 de Rio Grande	2:014\$100	1:884\$080	3:898\$180
Rep. casas T-84 de Rio Grande	839\$000	1:299\$540	2:138\$540
Rep. casas T-85 de Rio Grande	924\$900	1:298\$990	2:223\$890
Soma .....	99:184\$700	130:814\$240	229:998\$940
Soma do trecho.....	129:088\$500	172:496\$620	301:585\$120

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>Cruz Alta a Giruá</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Rep. e fornec. água casa Ml-14 em Ijuí .....	760\$600	1:540\$800	2:301\$400
Rep. casa guarda-fios de Santo Ângelo .....	500\$800	1:142\$060	1:642\$860
Rep. casa bombeiro de Giruá..	965\$700	1:339\$410	2:305\$110
Construção casa geminada em Giruá .....	5:073\$900	10:519\$740	15:593\$640
Soma .....	7:301\$000	14:542\$010	21:843\$010
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Aumento estação de Fachinal.	1:956\$600	2:796\$290	4:752\$890
Rep. e pintura parada em Maquinista Scalabrini .....	670\$300	930\$050	1:600\$350
Aumento armazém e estação de Ijuí .....	7:771\$100	10:969\$760	18:740\$860
Constr. armazém est. de Itai	1:142\$100	255\$210	1:397\$310
Aumento e rep. parada em Maquinista Isaac .....	2:412\$500	2:514\$269	4:926\$760
Rep. da estação de Giruá.....	968\$300	1:001\$470	1:969\$770
Rep. da estação de C. Freire..	367\$000	640\$970	1:007\$970
Rep. da estação de Esquina...	562\$500	742\$650	1:305\$150
Rep. casas T-59 em S. Ângelo	2:523\$600	4:901\$570	7:425\$170
Rep. casas T-63 em S. Ângelo	579\$300	1:011\$490	1:590\$790
Rep. casas T-67 em S. Ângelo	1:188\$000	2:817\$940	4:005\$940
Soma .....	20:141\$300	28:581\$660	48:722\$960
Soma do trecho.....	27:442\$300	43:123\$670	70:565\$970
<b>Santa Maria a Marcelino Ramos</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Reparação casa guarda-chaves em Taquarembó .....	1:816\$000	2:727\$560	4:543\$560
Construção casa aj-bombeiro em Guassupí .....	1:082\$000	2:202\$460	3:284\$460
Reparação casa g-pass. em J. de Castilhos .....	943\$200	957\$480	1:900\$680

DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Reparação casa Agente em Tupacreretã .....	476\$100	1:056\$160	1:532\$260
Reparação casa bombeiro em Espinilho .....	902\$300	1:208\$100	2:110\$400
Construção casa telegrafista em Espinilho .....	963\$200	2:265\$480	3:228\$680
Reparação casa guarda-chaves em B. Nott.....	669\$500	885\$970	1:555\$470
Reparação casa Condutor-9 em Cruz Alta .....	1:394\$900	465\$680	1:860\$580
Reparação casa Residente em Cruz Alta .....	4:825\$000	2:266\$340	7:091\$340
Reparação casa guarda-chaves em Santo Ângelo .....	1:799\$800	1:859\$640	3:659\$440
Reparação casa Secretário Residente em Santo Ângelo....	1:498\$200	1:471\$470	2:969\$670
Construção volante p/morad. Agente em Belizário.....	271\$300	792\$310	1:063\$610
Reparação pintura casa M. linha-14 em Santa Bárbara..	4:218\$900	6:835\$950	11:054\$850
Construção casa guarda-chaves em Cruzinha .....	754\$700	2:438\$990	3:193\$690
Reparação casa Residente em Passo Fundo .....	238\$400	762\$690	1:001\$090
Reparação casa aj. - Residente em Passo Fundo.....	1:901\$000	937\$100	2:838\$100
Construção casa sub-Agente em Passo Fundo .....	10:500\$700	8:055\$130	18:555\$830
Reparação casa bombeiro Km. 408 em Marcelino Ramos....	768\$200	2:178\$050	2:946\$250
Reparação casa guarda-fios em Boa Vista do Erechim.....	639\$500	635\$210	1:274\$710
Construção casa M. linha-19 em Boa Vista do Erechim.....	668\$200	1:336\$500	2:004\$700
Soma .....	36:331\$100	41:338\$270	77:669\$370
EDIFÍCIOS DIVERSOS			
Rep. da estação em Taquarembó	1:226\$300	1:668\$790	2:895\$090
Rep. da estação em Júlio de Castilhos .....	1:843\$300	2:928\$470	4:771\$770



DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Rep. da estação em S. Luiz..	498\$800	700\$850	1:199\$650
Rep. da estação em Tupaceretã	820\$500	1:856\$069	2:676\$560
Aumento parada em Batú.....	2:014\$509	3:519\$650	5:534\$159
Aumento parada em Ourupú...	2:265\$500	4:572\$899	6:838\$390
Aumento rep. parada em Ben- jamim Nott .....	2:354\$000	2:177\$840	4:531\$840
Rep. aloj. pessoal do Tráfego em Cruz Alta .....	481\$700	1:069\$230	1:550\$930
Rep. casa bomba Km. 160 em Marcelino Ramos .....	973\$700	200\$260	1:173\$960
Rep. da est. em Dois Irmãos	568\$900	2:210\$010	2:778\$910
Rep. da est. em Pinh. Marcado	978\$300	1:615\$080	2:593\$380
Rep. armazém de Carasinho..	333\$500	2:820\$040	3:153\$540
Rep. da estação em S. Miguel	211\$100	828\$800	1:039\$900
Rep. e pintura da estação em Passo Fundo .....	4:580\$800	4:296\$880	8:877\$680
Rep. e pintura dep. locomoti- vas em Passo Fundo.....	218\$900	839\$320	1:058\$220
Aumento armazém da estação em Passo Fundo.....	2:633\$500	4:275\$670	6:909\$170
Rep. escritório C. Depósito em Passo Fundo.....	4:396\$300	3:154\$270	7:550\$570
Rep. poço parada em Arroio Mi- randa .....	421\$500	1:323\$390	1:744\$890
Rep. da estação em Baliza....	431\$000	1:519\$390	1:950\$390
Rep. da estação em M. Ramos	4:254\$800	2:394\$410	6:649\$210
Aumento armazém da estação em Marcelino Ramos.....	3:386\$500	2:755\$140	6:141\$640
Rep. depósito locomotivas em Marcelino Ramos .....	—	1:221\$350	1:221\$350
Rep. usina elétrica em Marce- lino Ramos .....	507\$800	613\$650	1:121\$450
Construção aloj. operários em Marcelino Ramos .....	732\$500	1:548\$720	2:281\$220
Rep. casas T-53 em M. Ramos	1:229\$509	528\$120	1:757\$620
Rep. casas T-54 em M. Ramos	3:748\$300	6:640\$380	10:388\$680
Rep. casas T-58 em M. Ramos	4:985\$700	5:570\$970	10:556\$670
Rep. casas T-63 em M. Ramos	4:769\$100	7:219\$410	11:988\$510
Rep. casas T-64 em M. Ramos	1:028\$800	1:227\$700	2:256\$500
Rep. casas T-65 em M. Ramos	3:360\$009	4:697\$000	8:057\$000
Rep. casas T-71 em M. Ramos	1:480\$000	1:648\$940	3:128\$940



DISCRIMINAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Rep. casas T-81 em M. Ramos	1:358\$500	1:599\$230	2:957\$730
Rep. casas T-82 em M. Ramos	967\$000	2:081\$740	3:048\$740
Rep. casas T-85 em M. Ramos	5:278\$100	6:774\$870	12:052\$970
Rep. casas T-91 em M. Ramos	1:047\$000	1:842\$350	2:889\$350
Rep. casas T-95 em M. Ramos	6:915\$700	7:960\$160	14:875\$860
Soma .....	72:301\$400	97:901\$060	170:202\$460
Soma do trecho.....	108:632\$500	139:239\$330	247:871\$830
<b>D. de Aguiar a S. Borja</b>			
<b>MORADIA PESSOAL</b>			
Pintura rep. casa M. linha em			
V. Clara .....	826\$500	1:121\$260	1:947\$760
Construção casa telegrafista em			
Jaguarí .....	810\$300	3:010\$680	3:820\$980
Construção casa guarda-fios em			
Jaguarí .....	829\$800	1:027\$040	1:856\$840
Construção casas pessoal Trá-			
fego em S. Borja.....	—	4:244\$140	4:244\$140
Construção casa guarda-chaves			
em S. Borja.....	2:970\$500	2:667\$860	5:638\$360
Construção casas rondas Tráf.			
em Santiago .....	533\$400	5:533\$170	6:066\$870
Construção casas para bombei-			
ros, ramal de Santiago.....	925\$100	3:432\$540	4:357\$640
Soma .....	6:895\$600	21:036\$990	27:932\$590
<b>EDIFÍCIOS DIVERSOS</b>			
Reparação da est. em Vila Clara	1:672\$500	1:501\$150	3:173\$650
Aumento rep. armazém estação			
da Mata .....	6:733\$200	8:725\$490	15:458\$690
Rep. da estação em Jaguarí...	1:412\$800	1:205\$370	2:618\$170
Construção casas T-74 em San-			
tiago .....	1:403\$600	3:080\$790	4:484\$390
Rep. armazém e estação em			
Santiago .....	4:414\$400	3:498\$460	7:912\$860
Construção oficinas 11.ª Resi-			
dência .....	2:969\$800	5:686\$360	8:656\$730
Construção parada em B. Silva	1:889\$700	1:784\$850	3:674\$550
Rep. da estação em São Borja	800\$800	466\$670	1:267\$470
Soma .....	21:296\$800	25:949\$710	47:246\$510
Soma do trecho.....	28:192\$400	46:986\$700	75:079\$100

**Resumo geral dos trabalhos com construções, reconstruções, aumentos e reparações de edifícios, no ano de 1938**

LINHAS E RAMAIS	N.º de obras	Total das despesas	Custo médio da obra
Rio dos Sinos-Canela...	32	41:467\$000	1:295\$843
Montenegro-Caxias .....	43	103:727\$200	2:412\$260
Variante-Barreto .....	24	11:457\$680	477\$403
C. Barbosa-Alfr. Chaves.	21	24:038\$170	1:144\$674
Ramiz Galvão-Santa Cruz	5	3:283\$090	656\$618
Sta. Maria-Porto Alegre.	270	702:617\$530	2:602\$287
S. Maria local (V. Belga)	74	40:393\$080	545\$852
Entroncamento-Santana	37	27:493\$080	743\$056
Santa Maria-Uruguaiana	271	324:477\$320	1:197\$333
Alegrete-Quaraí .....	11	10:668\$470	969\$860
Barra Quaraim-Itaquí-S. Borja .....	10	16:737\$130	1:673\$713
S. Sebastião-Dom Pedrito	14	9:382\$510	670\$179
Basílio-Jaguarão .....	31	24:863\$250	802\$040
Cacequê-Rio Grande ....	279	363:479\$770	1:302\$794
Junção-Vila Siqueira....	5	1:171\$170	234\$234
Cruz Alta-Esquina .....	51	77:026\$190	1:510\$317
Sta. Maria-Marc. Ramos	223	298:624\$870	1:339\$124
Dilerm. Aguiar-S. Borja.	66	119:833\$790	1:815\$663
<b>TOTAL.....</b>	<b>1.467</b>	<b>2.200:741\$300</b>	<b>1:500\$164</b>

### Resumo de pequenas reparações em edifícios durante o exercício de 1938

LINHAS E RAMAIS	Pessoal	Material	TOTAL
Rio dos Sinos-Canela...	2:703\$900	2:536\$780	5:240\$680
Montenegro-Caxias .....	3:666\$400	5:551\$130	9:217\$530
C. Barbosa-B. Gonçalves.	3:711\$000	7:041\$260	10:752\$260
Variante-Barreto .....	4:113\$900	4:652\$290	8:766\$190
Sta. Maria-Porto Alegre.	64:967\$700	63:739\$500	128:707\$200
S. Maria local (V. Belga)	11:991\$300	28:401\$780	40:393\$080
Ramiz Galvão-Santa Cruz	699\$300	583\$640	1:282\$940
Santa Maria-Uruguaiana	53:812\$400	40:908\$000	94:720\$400
Entroncamento-Santana .	4:439\$900	4:183\$690	8:623\$590
Alegrete-Quaraí .....	719\$200	474\$970	1:194\$170
Barra Quaraim-Itaquí-S. Borja .....	2:896\$800	2:722\$690	5:619\$490
S. Sebastião-Dom Pedrito	2:270\$200	2:188\$250	4:458\$450
Cacequi-Rio Grande ....	29:865\$900	32:028\$750	61:894\$650
Basílio-Jaguarão .....	3:162\$900	4:063\$820	7:226\$720
Junção-Vila Siqueira...	791\$200	379\$970	1:171\$170
Cruz Alta-Esquina .....	2:316\$500	4:143\$720	6:460\$220
Sta. Maria-Marc. Ramos	28:539\$300	22:213\$740	50:753\$040
Dilerm. Aguiar-S. Borja.	15:047\$000	29:607\$690	44:654\$690
<b>TOTAL.....</b>	<b>235:714\$800</b>	<b>255:421\$670</b>	<b>491:136\$470</b>

## Resumo

DESIGNAÇÃO DAS LINHAS	Pessoal	Material	TOTAL
Rio dos Sincos-Canela...	14:454\$500	21:771\$820	36:226\$320
Montenegro-Caxias .....	37:451\$500	57:058\$170	94:509\$670
Variante-Barreto .....	1:712\$300	979\$190	2:691\$490
C. Barbosa-Alfr. Chaves.	5:248\$800	8:037\$110	13:285\$910
Ramiz Galvão-Santa Cruz	812\$200	1:187\$950	2:000\$150
Sta. Maria-Porto Alegre.	203:392\$600	370:517\$730	573:910\$330
Entroncamento-Santana .	7:218\$800	11:650\$690	18:869\$490
Santa Maria-Uruguaiana	106:428\$600	123:328\$320	229:756\$920
Alegrete-Quaraí .....	3:234\$200	6:240\$100	9:474\$300
Barra Quaraím-Itaquí-S.	3:633\$800	7:483\$840	11:117\$640
Borja .....	1:284\$300	3:639\$760	4:924\$060
S. Sebastião-Dom Pedrito			
Basilio-Jaguarão .....	6:686\$900	10:949\$630	17:636\$530
Cacequí-Rio Grande ....	129:088\$500	172:496\$620	301:585\$120
Cruz Alta-Giruá .....	27:442\$300	43:123\$670	70:565\$970
Sta. Maria-Marc. Ramos	108:632\$500	139:239\$330	247:871\$830
Dilerm. Aguiar-S. Borja.	28:192\$400	46:986\$700	75:179\$100
TOTAL.....	684:914\$200	1.024:690\$630	1.709:604\$830



1938

TADA

r dia

serviç

util

Extração e  
britação

# OBSERVAÇÕES

Vc

Sa

Pe

Ita

Su

Sa

Sa

Ar

136,59 217:182\$500

83,64 169:236\$200

72,17 84:577\$700

— —

— —

— —

— —

— —

235,44 470:996\$400

103,94 358:545\$800

131,54 112:450\$600

por contrato com a firma Corrêa, Barreiros & Cia

idem, idem.

idem, idem.

idem, Alberto Dallagnol.

idem, a firma Corrêa, Barreiros & Cia.

Rendimento e despesa com a produção e emprego da pedra britada no lastramento da Ilha, no ano de 1938

LOCAIS DAS PEDREIRAS	NÚMERO MÉDIO DE JORNAIS EM SERVIÇO		Número de jornais no ano	Dias úteis do serviço da turma	FUNCIONAMENTO DA BRITADORA		PRODUÇÃO DA PEDRA BRITADA EM M. <sup>3</sup>			EXPLOSIVOS GASTOS, EM QUILOS		DESPESAS EFETUADAS COM														TOTAL GERAL	CUSTO DO M. <sup>3</sup> DA PEDRA BRITADA				OBSERVAÇÕES
	Mensal	Diário			Dias	Horas	Anual	Média mensal	Por dia de serviço útil	TOTAL de pedra britada	Por m. <sup>3</sup> de pedra britada	MATERIAIS							PESSOAL			Carregado no vagão	Transporte todo à Ilha	Lastreado e nivelado	TOTAL						
												Explosivos	Combustíveis	Lubrificantes	Diversos	Conservação de máquinas, ferramentas e desvios	Arrendamento da pedreira	TOTAL	Extração e britação	Conservação de máquinas, ferramentas e desvios	TOTAL										
Volta do Felizardo — Km. 4,250 M. Ramoca, ..	1 812	75,50	21 756	302	284	2 220,0	38 792,900	3 432,741	136,591	575,000	0,014	7 325\$653	14 838\$499	1 480\$102	825\$044	20 082\$570	—	41 551\$868	117 182\$500	11 947\$100	259 129\$600	303 651\$468	73 19	15\$838	2\$159	25\$826	Pedra fornecida por contrato com a firma Corrêa, Barreiros & Cia	Idem, Idem, Idem, Idem, Idem,	Idem, Idem, Idem, Idem, Idem,	Idem, Idem, Idem, Idem, Idem,	
Santa Anna .. .. .	1 395	77,90	16 711	309	268	2 176,5	22 416,000	1 868,000	83,641	893,500	0,014	12 050\$093	29 863\$620	3 640\$662	743\$140	2 967\$910	8 965\$100	58 246\$825	60 216\$200	7 520\$500	176 756\$700	236 000\$624	10\$400	13\$028	2\$276	23\$757					
Pedreira Km. 358 M. Ramoca .. .. .	1 891	70,50	9 675	111	94	352,0	6 784,400	1 356,880	72,174	102,380	0,015	1 823\$731	—	331\$558	217\$280	61 112\$880	—	66 185\$749	84 577\$700	129 590\$900	214 168\$600	280 654\$318	41\$ 57	20\$842	1\$837	61\$046					
Itaí — Km. 64 Santa Angela .. .. .	—	—	—	—	—	—	36 980,000	3 081,666	—	—	—	—	—	—	—	—	9 245\$000	9 245\$000	—	—	—	—	334 660\$000	90\$40	13\$683	2\$136					24\$849
Suspiro — Km. 223 Ilho Grande .. .. .	—	—	—	—	—	—	2 995,398	398,466	—	—	—	—	—	—	—	—	900\$000	900\$000	—	—	—	—	36 011\$800	12\$ 13	27\$375	3\$240					46\$916
Saltão .. .. .	—	—	—	—	—	—	9 182,561	1 311,794	—	—	—	—	—	—	—	—	3 600\$000	3 600\$000	—	—	—	—	95 427\$550	10\$ 03	12\$812	3\$023					26\$228
Santana Km. 276 .. .. .	—	—	—	—	—	—	26 276,687	2 627,668	—	—	—	—	—	—	—	—	10 000\$000	10 000\$000	—	—	—	—	264 490\$200	16\$ 66	3\$482	2\$103					15\$651
Amareal Ribeiro .. .. .	—	—	—	—	—	—	8 687,000	1 241,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	103 380\$000	11\$20	17\$502	2\$222					31\$814
Total do ano de 1938 .. .. .	5 099	223,00	47 962	752	646	4 718,5	152 114,916	12 676,215	236,172	1 670,880	0,011	21 208\$477	44 702\$119	6 462\$322	1 785\$764	87 169\$360	32 711\$400	193 029\$442	470 906\$400	179 058\$500	650 051\$900	1 653 347\$912	10\$ 59	12\$729	2\$283	25\$851					
Total do ano de 1937 .. .. .	3 100	131,00	37 917	580	487	3 901,0	108 535,472	9 044,621	103,871	1 261,220	0,025	14 920\$766	12 799\$524	2 747\$574	1 618\$219	55 168\$800	25 390\$400	112 515\$283	158 545\$800	63 970\$300	422 516\$100	1 029 528\$083	9\$416	21\$724	2\$628	38\$838					
Diferença sobre 1937 .. .. .	+ 1 999	+ 92,00	+ 10 045	+ 172	+ 159	+ 1 447,5	+ 43 579,474	+ 3 631,623	+ 131,501	+ 409,660	— 0,014	+ 6 287\$711	+ 31 902\$595	+ 2 704\$745	+ 267\$545	+ 32 000\$560	+ 7 821\$000	+ 80 484\$159	+ 112 450\$600	+ 115 088\$200	+ 227 538\$800	+ 623 819\$829	+ 1\$218	— 8\$995	— 0\$345	7\$967					

no ano de 1938

M E			TOTAL
	A. Ribeiro Km. 30, Taquara	Suspiro, Km. 252, Rio Grande	DAS DESPESAS
Janeiro ....	A pedra foi fornecida pela firma Corrêa, Barreiros & Cia., ao preço de 10\$000 o m. <sup>3</sup> , posto no vagão, de janeiro a setembro.	A pedra foi fornecida pela firma Corrêa, Barreiros & Cia., ao preço de 10\$000 o m. <sup>3</sup> , posto no vagão, de janeiro a março.	44:928\$800
Fevereiro ..			50:727\$500
Março .....			38:751\$400
Abril .....			46:969\$300
Maio .....			46:915\$100
Junho .....			52:428\$000
Julho .....			50:546\$100
Agosto .....			52:146\$400
Setembro ..			48:590\$200
Outubro ...			50:389\$100
Novembro ..			49:708\$700
Dezembro ..			55:356\$600
	—	—	587:457\$200
	—	—	—
	—	—	—

os trabalhos de construção do  
ve início no mês de agosto.



Despesas com pedras nas pedreiras da Viação Férrea, com o serviço de pedra britada, no ano de 1938

MESES	LOCAIS DAS PEDREIRAS								TOTAL DAS DESPESAS
	Santo Amaro	Volta do Felixardo	Km. 38 Marc. Ramos	Ital. Km. 61 Santo Angelo	Km. 276 Santana	Salbro, Km. 282 Rio Grande	A Ribeiro Km. 30, Taquara	Suspiro, Km. 252, Rio Grande	
Janerio .....	11.719\$700	15.070\$200	17.508\$000	A pedra foi fornecida pela Fir- ma Corrêa, Barcellos & Cia., ao preço de \$800 o m. <sup>3</sup> , posto no vagão.	A pedra foi fornecida por Al- berto Dallagnol, ao preço de 10\$000 o m. <sup>3</sup> , posto no vagão.	A pedra foi fornecida pela fir- ma Corrêa, Barcellos & Cia., ao preço de 10\$000 o m. <sup>3</sup> , posto no vagão de Junho a dezembro.	A pedra foi fornecida pela fir- ma Corrêa, Barcellos & Cia., ao preço de 10\$000 o m. <sup>3</sup> , posto no vagão de Janeiro a setembro.	A pedra foi fornecida pela fir- ma Corrêa, Barcellos & Cia., ao preço de 10\$000 o m. <sup>3</sup> , posto no vagão de Janeiro a março.	44.928\$800
Fevereiro .....	16.560\$700	17.083\$100	16.483\$100						50.127\$500
Março .....	13.721\$500	11.984\$300	13.035\$600						38.751\$400
Abril .....	13.215\$800	16.995\$900	16.751\$600						46.969\$300
Mai .....	16.289\$800	11.872\$200	15.753\$100						46.915\$100
Junho .....	14.060\$400	19.607\$400	18.760\$200						52.425\$000
Julho .....	13.777\$100	18.011\$000	18.178\$000						50.516\$100
Agosto .....	14.119\$100	21.742\$200	15.985\$100						52.146\$400
Setembro .....	12.735\$600	20.721\$700	15.132\$900						48.590\$200
Outubro .....	15.775\$300	18.627\$900	15.985\$000						50.389\$100
Novembro .....	11.914\$800	20.413\$100	17.380\$900						49.708\$100
Dezembro .....	15.013\$400	20.250\$200	20.093\$000						55.356\$600
TOTAL 1938..	169.236\$200	217.182\$500	201.038\$500	—	—	—	—	—	587.467\$200
TOTAL 1937..	119.780\$100	184.746\$600	—	—	—	—	—	—	—
DIFERENÇAS	+ 49.456\$100	+ 32.435\$900	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVAÇÕES: As despesas relativas à pedra do Km 38, de Janeiro a julho, se relacionam somente com os trabalhos de construção do ramal e desvio, bem como da instalação de todo aparelhamento necessário à exploração da pedreira. A britação só teve início no mês de agosto.

**Reparações gerais e ampliações de redes efetuadas nas instalações hidráulicas, durante o exercício de 1938**

DESIGNAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>Depósito da Inspetoria Hidráulica</b>			
Material reparados na oficina e depositados em Santa Maria	12:004\$800	10:855\$300	22:860\$100
<b>Variante Barreto</b>			
Reparação motor inst. hidr. em Pôrto Batista .....	520\$600	593\$280	1:113\$880
Reparação inst. hidr. em Pôrto Batista .....	1:067\$800	544\$850	1:612\$650
Soma .....	1:588\$400	1:138\$130	2:726\$530
<b>Linha Montenegro a Caxias</b>			
Reparação inst. hidráulica em Linha Bonita .....	1:116\$800	44\$000	1:160\$800
Reparação inst. hidráulica em Caxias .....	605\$200	927\$500	1:532\$700
Rep. caixa d'água em Caxias..	790\$300	470\$080	1:260\$380
Soma .....	2:512\$300	1:441\$580	3:953\$880
<b>Linha S. Maria a Pôrto Alegre</b>			
Rep. inst. hidr. de S. Maria..	649\$100	22:527\$740	23:176\$840
Rep. hidrante inst. de S. Maria	1:159\$200	927\$790	2:086\$990
Constr. barragem of. Km. 3...	4:358\$800	3:330\$610	7:689\$410
Rep. inst. hidráulica de Jacuí	480\$500	718\$990	1:199\$490
Rep. caixa d'água de Jacuí...	276\$600	790\$080	1:066\$680
Rep. bomba inst. de Jacuí....	704\$100	768\$970	1:473\$070
Rep. inst. hidr. em Bexiga....	706\$200	329\$900	1:036\$100
Rep. caixa d'água em Bexiga..	834\$100	363\$370	1:197\$470
Montagem caixa d'água em Lima Brandão .....	580\$200	423\$540	1:003\$740
Rep. pulsômetro inst. de Rio Pardo .....	560\$400	440\$780	1:001\$180
Rep. caixa d'água de Rio Pardo	924\$900	1:047\$980	1:972\$880

DESIGNAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Rep. recalque inst. de Ramiz Galvão .....	765\$500	497\$420	1:262\$920
Rep. bomba instalação de Ramiz Galvão .....	2:182\$000	2:533\$110	4:715\$110
Rep. caixa d'água de Ramiz Galvão .....	643\$900	490\$750	1:134\$650
Rep. hidrantes de Ramiz Galvão	662\$900	427\$140	1:090\$040
Rep. inst. hidr. de Ramiz Galvão	1:530\$400	504\$030	2:034\$430
Rep. caldeira inst. de Monte Alegre .....	49\$900	1:039\$780	1:089\$680
Rep. inst. hidr. de Montenegro	984\$400	262\$130	1:246\$530
Rep. caldeira inst. de Montenegro .....	2:301\$000	1:030\$140	3:331\$140
Rep. hidrantes inst. de Montenegro .....	1:554\$400	1:371\$740	2:926\$140
Rep. hidrantes instalação de Diretor A. Pestana.....	348\$800	1:341\$350	1:690\$150
Reparação caixa d'água de Diretor A. Pestana.....	251\$100	4:563\$740	4:814\$840
Rep. motor inst. de Navegantes	810\$000	1:297\$040	2:107\$040
Rep. inst. hidr. de Navegantes	995\$500	1:997\$840	2:993\$340
Rep. bomba inst. de Navegantes	1:020\$500	477\$240	1:497\$740
Soma .....	25:334\$400	49:503\$200	74:837\$600
<b>Linha S. Maria a Uruguaiana</b>			
Rep. bomba inst. de Cacequí..	513\$200	844\$370	1:357\$570
Rep. inst. hidráulica de Cacequí	271\$300	854\$400	1:125\$700
Soma .....	784\$500	1:698\$770	2:483\$270
<b>Linha Entroncamento a Santana</b>			
Rep. caixa d'água em Santana	686\$200	901\$570	1:587\$770
<b>Ramal Dom Pedrito</b>			
Rep. bomba inst. Dom Pedrito	85\$000	2:045\$350	2:130\$350
Rep. pulsômetro inst. de Dom Pedrito .....	774\$900	4:301\$450	5:076\$350
Rep. caixa d'água de D. Pedrito	513\$800	510\$800	1:024\$600
Rep. inst. hidráulica de Km. 50	—	1:029\$850	1:029\$850
Rep. caldeira inst. de Km. 50	813\$800	883\$950	1:697\$750
Soma .....	2:187\$500	8:771\$400	10:958\$900

DESIGNAÇÃO	Pessoal	Material	Total
<b>Linha de Cacequi a Rio Grande</b>			
Rep. caldeira inst. de Três Estradas .....	1:409\$400	1:927\$200	3:336\$600
Rep. bomba inst. de S. Sebastião .....	725\$500	1:383\$850	2:109\$350
Rep. represa inst. de São Sebastião .....	860\$300	390\$200	1:250\$500
Rep. bomba inst. de Bagé.....	1:169\$300	951\$930	2:121\$230
Rep. inst. hidráulica em Bagé .....	622\$200	6:643\$690	7:265\$890
Rep. caixa d'água em A. Duprat .....	84\$000	1:086\$840	1:170\$840
Rep. caldeira inst. em. A. Duprat .....	2:068\$800	1:642\$200	3:711\$000
Rep. caixa d'água em Candiota .....	669\$100	411\$040	1:080\$140
Confecção filtros inst. em Cerro Chato .....	136\$100	318\$960	1:455\$060
Rep. hidrantes inst. em Severino Ribeiro .....	4:756\$800	10:040\$970	14:797\$770
Rep. caixa d'água em Severino Ribeiro .....	982\$700	812\$170	1:794\$870
Rep. inst. hidráulico em Capão do Leão .....	2:233\$400	1:536\$300	3:769\$700
Rep. motor inst. de Junção...	635\$300	672\$030	1:307\$330
Rep. inst. hidráulica de Junção .....	838\$500	418\$170	1:256\$670
Construção poço inst. de Junção .....	10:059\$700	7:983\$330	18:043\$030
Rep. motor inst. de Rio Grande .....	684\$100	407\$340	1:091\$440
<b>Soma .....</b>	<b>27:935\$200</b>	<b>37:626\$220</b>	<b>65:561\$420</b>
<b>Ramal de Giruá</b>			
Rep. bomba inst. de Alto União .....	618\$200	6:096\$950	6:715\$150
Rep. caixa d'água de Ijuí....	481\$200	524\$820	1:006\$020
Rep. inst. hidr. de S. Ângelo..	146\$200	969\$700	1:115\$900
Rep. caixa d'água de S. Ângelo .....	1:026\$900	926\$080	1:952\$980
Rep. caixa d'água de Cruzeiro .....	433\$200	1:354\$210	1:787\$410
Rep. inst. hidr. de Cruzeiro..	43\$200	1:051\$310	1:094\$510
<b>Soma .....</b>	<b>2:748\$900</b>	<b>10:923\$070</b>	<b>13:671\$970</b>
<b>Linha de S. Maria a M. Ramos</b>			
Rep. inst. hidr. Km. 2+700 de Marcelino Ramos .....	715\$800	462\$860	1:178\$660
Rep. motor inst. Km. 2+700 de Marcelino Ramos .....	2:254\$700	3:192\$900	5:447\$600

DESIGNAÇÃO	Pessoal	Material	Total
Rep. bomba inst. Km. 2+700 de Marcelino Ramos .....	888\$300	452\$970	1:341\$270
Rep. bomba inst. de Pinhal....	1:993\$500	7:560\$780	9:554\$280
Rep. bomba inst. de Taquarembó	1:256\$400	1:281\$930	2:538\$330
Rep. hidrantes inst. de Taqua- rembó .....	1:429\$500	822\$490	2:251\$990
Rep. inst. hidr. de Guassupi..	955\$100	126\$610	1:081\$710
Rep. bomba inst. de Tupaceretã	237\$800	5:319\$250	5:557\$050
Rep. hidrantes inst. de Tupa- ceretã .....	619\$300	936\$270	1:555\$570
Rep. inst. hidr. de Cruz Alta..	894\$600	420\$680	1:315\$289
Montagem eleetro - bomba de Cruz Alta .....	1:517\$460	15:391\$050	16:908\$450
Rep. bomba hidr. de Cruz Alta	495\$600	750\$470	1:246\$070
Rep. caixa d'água de Porongos	427\$300	616\$120	1:043\$420
Rep. represa inst. de Carasinho	1:746\$200	124\$660	1:870\$860
Rep. caixa d'água de Carasinho	573\$500	641\$360	1:214\$860
Rep. caixa d'água de P. Fundo	732\$100	616\$260	1:348\$360
Rep. hidrantes instalação de Passo Fundo .....	216\$000	862\$340	1:078\$340
Rep. caixa d'água de Coxilha..	1:176\$700	289\$800	1:466\$509
Rep. caixa d'água de Capo-Eré	647\$900	699\$720	1:347\$620
Rep. caixa d'água do Km. 23	87\$300	1:136\$740	1:224\$040
Soma .....	18:865\$000	41:705\$260	60:570\$260
<b>Linha D. de Aguiar a S. Borja</b>			
Rep. pulsômetro de Km. 72....	994\$100	2:133\$290	3:127\$390
Rep. bomba inst. de Jaguarí...	804\$200	403\$320	1:207\$520
Rep. inst. hidr. de Km. 90....	1:853\$900	10:422\$680	12:276\$580
Rep. caixa d'água de Km. 135	745\$300	492\$860	1:238\$160
Montagem caixa d'água de San- tiago .....	9:074\$300	6:216\$040	15:290\$340
Rep. inst. hidr. de Santiago...	159\$000	1:200\$520	1:359\$520
Montagem caixa d'água de Vin- te Pinheiros .....	1:608\$200	601\$680	2:209\$880
Mont. caixa d'água de Km. 163	1:330\$300	527\$320	1:857\$620
Mont. caixa d'água de Km. 197	1:251\$000	117\$060	1:368\$060
Rep. bomba inst. de S. Borja	666\$600	347\$940	1:014\$540
Rep. inst. hidr. de São Borja	732\$200	1:388\$650	2:120\$850
Soma .....	19:219\$100	23:851\$360	43:070\$460

**Demonstrativo das pequenas reparações procedidas nas instalações hidráulicas, durante o exercício de 1938**

LINHAS	Pessoal	Material	Total
P. Alegre a Matadouro Modêlo	137\$800	24\$600	162\$400
Variante Barreto .....	899\$600	1:498\$300	2:397\$900
Rio dos Sinos a Canela.....	1:033\$900	2:234\$900	3:318\$800
Montenegro a Caxias.....	1:963\$200	1:121\$610	3:084\$810
Carlos Barbosa a B. Gonçalves	352\$000	875\$560	1:227\$560
Ramiz Galvão a- Santa Cruz..	144\$100	205\$410	349\$510
Santa Maria a Pôrto Alegre..	31:836\$200	32:339\$280	64:175\$480
Santa Maria a Uruguaiana....	10:325\$200	5:037\$270	15:362\$470
Entroncamento a Santana.....	3:926\$500	1:970\$950	5:897\$450
Alegrete a Quaraí.....	237\$000	694\$190	931\$190
Barra do Quaraím-Itaqui-S.Borja	988\$100	799\$850	1:787\$950
São Sebastião a Dom Pedrito	1:120\$100	887\$060	2:007\$160
Basilio a Jaguarão.....	1:204\$700	1:073\$330	2:278\$030
Cacequí a Rio Grande.....	26:505\$500	16:391\$670	42:897\$170
Cruz Alta a Esquina.....	3:850\$800	2:567\$070	6:417\$870
Santa Maria a Marcelino Ramos	17:419\$700	8:431\$900	25:851\$600
Dilerm. <sup>do</sup> de Aguiar a S. Borja	6:783\$200	6:665\$990	13:449\$190
Soma .....	108:727\$600	82:868\$940	191:596\$540

**Resumo das modificações, reparações e ampliações procedidas nas instalações hidráulicas, no ano de 1938**

LINHAS	Pessoal	Material	Total
Dep. da Inspetoria Hidráulica	12:004\$800	10:855\$300	22:860\$100
Variante Barreto .....	1:588\$400	1:138\$130	2:726\$530
Montenegro a Caxias.....	2:512\$300	1:441\$580	3:953\$880
Santa Maria a Pôrto Alegre..	25:334\$400	49:503\$200	74:837\$600
Santa Maria a Uruguaiana....	784\$500	1:698\$770	2:482\$270
Entroncamento a Santana.....	686\$200	901\$570	1:587\$770
São Sebastião a Dom Pedrito	2:187\$500	8:771\$400	10:958\$900
Cacequí a Rio Grande.....	27:935\$200	37:626\$220	65:561\$420
Cruz Alta a Esquina.....	2:748\$900	10:923\$070	13:671\$970
S. Maria a Marcelinos Ramos	18:865\$000	41:705\$260	60:570\$260
Dilerm. <sup>do</sup> de Aguiar a S. Borja	19:219\$100	23:851\$360	43:070\$460
Soma .....	113:866\$300	188:415\$860	302:282\$160

**Resumo geral dos trabalhos executados nas instalações  
hidráulicas no exercício de 1938, com custos médios**

L I N H A S	N.º das obras	Total das despesas	Custo médio
Dep. da Inspectoria Hidráulica	64	22:860\$100	357\$189
P. Alegre a Matadouro Modelo	3	162\$400	54\$133
Variante Barreto.....	10	5:124\$430	512\$443
Rio dos Sinos a Canela.....	7	3:318\$800	474\$114
Montenegro a Caxias.....	16	7:038\$690	439\$918
Carlos Barbosa a B. Gonçalves	4	1:227\$560	306\$890
Ramiz Galvão a Santa Cruz...	2	349\$510	174\$750
Santa Maria a Pôrto Alegre..	79	139:013\$080	1:759\$659
Santa Maria a Uruguaiana....	47	17:845\$740	379\$696
Alegrete a Quaraí.....	9	931\$190	103\$465
Entroncamento a Santana.....	23	7:485\$220	325\$444
Barrado Quaraí-Itaquí-S. Borja	13	1:787\$950	137\$534
São Sebastião a Dom Pedrito	13	12:966\$060	997\$389
Basílio a Jaguarão.....	13	2:278\$030	175\$233
Cruz Alta a Esquina.....	118	108:458\$590	919\$140
Cacequi a Rio Grande.....	26	20:089\$840	772\$686
Sta. Maria a Marcelino Ramos	103	86:421\$860	839\$047
Dilerm. <sup>do</sup> de Aguiar a S. Borja	*66	56:519\$650	856\$358
Total .....	616	493:878\$700	801\$751



# Água fornecida aos trens em 1938

M E S E S	Volume d'água m <sup>3</sup>	DESPESAS FEITAS COM:						Custo do m <sup>3</sup> de água bombada
		Materiał	Energia elétrica	Hidráulica Municipal	Arrenda- mentos	Pessoal	Total	
Janeiro ....	322.738	27:705\$000	7:694\$000	4:503\$000	1:450\$000	36:044\$000	77:396\$000	0\$239
Fevereiro...	305.198	27:896\$000	8:845\$000	4:330\$000	1:450\$000	38:135\$000	78:656\$000	0\$259
Março .....	344.411	29:930\$000	8:424\$000	4:835\$000	1:450\$000	38:742\$000	83:381\$000	0\$242
Abril .....	344.401	29:496\$000	8:579\$000	5:143\$000	1:450\$000	38:605\$000	83:273\$000	0\$249
Maió .....	348.304	30:936\$000	7:899\$000	2:655\$000	1:450\$000	39:248\$000	82:183\$000	0\$235
Junho .....	346.362	31:587\$000	8:515\$000	2:799\$000	1:450\$000	38:768\$000	83:119\$000	0\$239
Julho .....	344.193	29:945\$000	9:120\$000	5:168\$000	1:450\$000	38:481\$000	84:164\$000	0\$244
Agosto .....	339.806	31:482\$000	8:045\$000	6:228\$000	1:450\$000	38:462\$000	85:667\$000	0\$252
Setembro ..	308.136	29:318\$000	9:699\$000	1:849\$000	1:450\$000	38:005\$000	80:321\$000	0\$251
Outubro ....	312.904	29:208\$000	8:079\$000	3:263\$000	1:450\$000	39:780\$000	81:780\$000	0\$261
Novembro...	326.843	32:456\$000	9:133\$000	2:755\$000	1:876\$000	39:157\$000	85:377\$000	0\$261
Dezembro ..	344.200	36:031\$000	8:232\$000	1:659\$000	1:450\$000	39:338\$000	86:710\$000	0\$251
Total 1938..	3.987.496	365:990\$000	102:264\$000	45:187\$000	17:826\$000	460:765\$000	992:032\$000	0\$249
Total 1937..	3.665.953	326:683\$000	88:797\$000	43:459\$000	24:900\$000	418:565\$000	907:404\$000	0\$247
Diferenças..	+ 321.543	+ 39:307\$000	+ 13:467\$000	— 3:272\$000	— 7:074\$000	+ 42:200\$000	+ 84:628\$000	+ 0\$002



## Secção técnica

Durante o exercício de 1938 esta Secção teve a seu cargo a elaboração dos diversos projetos e orçamentos necessários a execução de serviços novos e de conservação ordinária.

Todos os serviços acima referidos, poderão ser resumidos no quadro seguinte:

NATUREZA DO SERVIÇO	Projetos e orçamentos feitos	Totais dos orçamentos
Construção e aumento de edificios.....	104	617:066\$893
Reparação em edificios .....	29	156:925\$299
Construção de linhas para a Viação Férrea e particulares.....	10	334:228\$026
Reparação de linhas da Viação Férrea e de particulares .....	27	24:847\$157
Construção de passagens de nível.....	9	233:318\$803
Instalação sanitária e hidráulica.....	18	57:413\$208
Serviços em "Conta Melhoramentos"....	11	601:199\$372
Serviços diversos .....	15	72:050\$248
<b>TOTAL.....</b>	<b>223</b>	<b>2.097:049\$011</b>

## Cadastro e Patrimônio

No decurso do ano a tarefa empreendida foi relativamente pequena, limitando-se quase à conservação do arquivo existente.

### Fábrica de tubos de cimento

No decorrer do ano manteve-se em funcionamento normal a fábrica de tubos de cimento armado, existente no Km. 3,700 da linha de Santa Maria a Porto Alegre, aparecendo no quadro anexo em minúcias, o rendimento alcançado.

O número total de tubos, alas, etc., fabricados, foi:

Em 1937 .....	1.223
Em 1938 .....	1.909

Para mais em 1938..... 686

Pelos dados a seguir verifica-se que em 1938 houve um acréscimo na produção e na despesa.

DESIGNAÇÃO	ANOS		CUSTO DA PEÇA		EM 1938		
	1937	1938	1937	1938	Despesa para mais	PREÇO DA PEÇA	
						Para +	Para —
Material .....	26:624\$200	45:170\$100	22\$587	23\$661	17:545\$900	1\$074	—
Pessoal .....	25:615\$000	32:133\$300	20\$944	16\$833	6:518\$300	—	4\$111
TOTAL.....	53:239\$200	77:303\$400	43\$531	40\$494	24:064\$200	—	3\$037
Produção .....	1.223	1.909	—	—	—	—	—

## Autos de linha

O quadro anexo, mostra o percurso, as despesas e médias respectivas dos autos de linha, assim discriminados:

	Km.
Percurso em 1937.....	199.003,100
Percurso em 1938.....	254.503,150
	<hr/>
Para mais em 1938.....	55.500,050
Despesa em 1937.....	51:288\$377
Despesa em 1938.....	73:107\$645
	<hr/>
Para mais em 1938.....	21:819\$268

Custo médio do quilômetro:

Em 1937 .....	0\$258
Em 1938 .....	0\$299
	<hr/>
Para mais em 1938.....	0\$041

O acréscimo de 0\$041 que se verifica na média quilométrica deste ano foi na parte do consumo do material empregado, em que o custo da gasolina, óleo, etc., aumentou de preço consideravelmente.

## OBRAS POR CONTA DE FUNDO DE MELHORAMENTOS

No decorrer de 1938 a 4.<sup>a</sup> Divisão despendeu a importância de

30.267:291\$100,

com os diversos serviços que executou por conta de “Fundo de Melhoramentos”, cujos trabalhos e despesas parciais, estão discriminados no quadro anexo.

Produção e despesa com os artefatos de cimento, durante o ano de 1938

DESIGNAÇÃO	Totais em 1938	Total do ano anterior	DIFERENÇAS	
			Para mais	Para menos
Tubos para dreno de 15 cm. ....	222	40	182	—
Tubos para dreno de 20 cm. ....	33	169	—	136
Tubos parz dreno de 30 cm. ....	540	302	238	—
Tubos para dreno de 45 cm. ....	332	26	306	—
Tubos para dreno de 60 cm. ....	109	166	—	57
Tubos para dreno de 80 cm. ....	77	138	—	61
Tubos para dreno de 100 cm. ....	286	175	111	—
Tubos para dreno de 140 cm. ....	73	101	—	28
Tubos para dreno 100×0,50 cm. ....	88	2	86	—
Jogos de alas para boeiro. ....	4	2	2	—
Calhas de 30 cm. ....	145	—	145	—
Calhas de 20 cm. ....	—	100	—	100
Tubos de 1,40×0,50. ....	—	2	—	2
SOMA .....	1.909	1.223	1.070	384
Materiais				
Cimento em sacas. ....	2.709	1.862	847	—
Areia, m. <sup>3</sup> .....	372.500	296.250	76.250	—
Ferro 6 mm. Kg. ....	11.196	9.878	1.318	—
Ferro 1 mm. Kg. ....	76.620	47.000	29.620	—
Despesas com material .....	45:170\$100	27:624\$200	17:545\$900	—
Despesas com pessoal .....	32:133\$300	25:615\$000	6:518\$300	—
TOTAL GERAL. ....	77:303\$400	53:239\$200	24:064\$200	—



Número dos autos	por ro solina	Custo quilo- métrico com materiais	Custo quilo- métrico total	Mêses de funcionamento
Chv .....	011	0\$142	0\$277	11
12 .....	523	0\$167	0\$275	12
13 .....	941	0\$215	0\$332	12
14 .....	581	0\$296	0\$432	11
15 .....	383	0\$170	0\$299	12
16 .....	995	0\$181	0\$275	11
17 .....	457	0\$211	0\$325	12
18 .....	749	0\$196	0\$308	12
19 .....	938	0\$161	0\$274	12
20 .....	966	0\$142	0\$263	12
21 .....	388	0\$158	0\$260	8
10 .....	787	0\$159	0\$269	12
	559	0\$183	0\$299	—
	869	0\$124	0\$258	—
	660	0\$059	0\$041	—

Quadro das despesas e quilometragem dos autos de linha em 1938

Número dos autos	RESIDÊNCIAS	Quilometragem feita	Gasolina gasta em litros	Despesa com materiais	Despesas com pessoal	Despesas totais	Km. por litro de gasolina	Custo quilô- métrico com materiais	Custo quilô- métrico total	Meses de funcionamento
Chv	1.ª Residência	11.335,000	1.110,000	1.823\$979	1.276\$405	2.800\$384	10,011	0\$112	0\$277	11
12	2.ª Residência	27.609,000	2.873,984	4.000\$521	1.077\$001	5.281\$522	9,727	0\$167	0\$275	12
13	3.ª Residência	12.754,000	1.317,000	1.723\$72	2.267\$767	6.001\$589	6,941	0\$215	0\$22	12
14	4.ª Residência	15.780,000	2.934,606	4.607\$491	1.982\$796	6.590\$289	5,381	0\$296	0\$432	11
15	5.ª Residência	22.880,000	2.754,118	1.980\$966	2.661\$407	6.541\$373	8,383	0\$170	0\$293	12
16	6.ª Residência	21.431,000	3.038,160	4.371\$315	2.224\$226	6.595\$541	7,095	0\$181	0\$275	11
17	7.ª Residência	20.141,000	2.578,000	3.866\$276	2.771\$179	6.637\$455	7,817	0\$211	0\$125	12
18	8.ª Residência	29.416,000	3.526,200	5.579\$517	2.117\$208	8.696\$725	8,379	0\$196	0\$308	12
19	9.ª Residência	19.615,000	2.189,000	1.181\$997	2.198\$551	6.780\$548	8,978	0\$161	0\$274	12
20	10.ª Residência	24.307,150	2.461,200	3.161\$714	1.921\$633	6.083\$347	9,966	0\$112	0\$263	12
21	11.ª Residência	18.248,000	2.019,000	3.001\$261	1.927\$745	4.928\$006	9,158	0\$158	0\$260	8
10	Inspeção hidráulica	17.817,000	1.861,000	2.510\$557	1.144\$527	4.159\$084	9,587	0\$159	0\$269	12
	Total em 1938	241.503,100	30.692,268	45.315\$585	27.798\$051	73.113\$636	8,550	0\$183	0\$290	—
	Total em 1937	199.003,100	25.291,076	36.581\$410	24.706\$525	61.287\$935	7,869	0\$124	0\$258	—
	Diferença em 1938	52.500,000	5.401,192	18.734\$175	3.091\$527	11.825\$701	0,680	0\$059	0\$041	—

Créditos	TOTAL GERAL	Autorizado ou orçado	OBSERVAÇÕES
—	2.622:630\$330	3.217:728\$257	Decreto 23.008, de 28- 7-933
—	461:313\$050	497:413\$323	Decreto 2.239, de 3- 1-938
—	8:762\$000	549:603\$173	Decreto 23.907, de 23- 2-934
—	4:923\$300	49:030\$821	Decreto 1.787, de 9- 7-937
—	82\$500	20:996\$369	Decreto 362, de 4-10-935
11:664\$000	185:344\$200	—	Pedido encaminhado.
—	25:878\$200	34:091\$724	Decreto 24.725, de 13- 7-934
—	38\$800	101:801\$780	Decreto 2.718, de 4- 6-938
—	3:875\$300	55:429\$215	Decreto 2.659, de 13- 5-938
—	36\$700	121:051\$230	Decreto 2.546, de 25- 3-938
—	41\$800	48:451\$680	Decreto 2.839, de 2- 7-938
—	38\$800	93:390\$257	Decreto 3.060, de 12- 9-938
—	38\$800	115:138\$196	Decreto 3.065, de 12- 9-938
3:998\$800	33.690:296\$420	27.302:440\$000	Decreto 118, de 26-10-934
—	1.242:811\$900	—	Pedido encaminhado.
1:242\$900	1.907:202\$620	5.122:299\$964	Decreto 3, de 4- 1-935
—	1.620:341\$100	3.031:961\$921	Decreto 24.402, de 15- 6-934
927:221\$500	22.174:810\$600	—	Decreto 1.332, de 30-12-936
—	10.539:062\$930	11.652:125\$911	Decreto 20.513, de 9-10-931
—	210.861\$600	29.155:127\$720	Decreto 134, de 26- 4-935
—	1.600:195\$680	—	Decreto 134, de 26- 4-935
—	48:854\$800	—	Decreto 134, de 26- 4-935
—	64:220\$300	—	Decreto 134, de 26- 4-935
—	190:190\$900	—	Decreto 134, de 26- 4-935
—	36:068\$900	—	Decreto 134, de 26- 4-935
—	131:747\$900	—	Decreto 134, de 26- 4-935
—	109:981\$700	—	Decreto 134, de 26- 4-935
7:591\$800	56:561\$500	—	Decreto 134, de 26- 4-935
—	56:451\$700	—	Decretos diversos.
963:295\$000	85.243:357\$450		



## DESPESAS DO ANO

DESIGNAÇÃO DA OBRA	Despesa em 1938				Despesa em 1937	Créditos	TOTAL GERAL	Autorizado ou urgado	OBSERVAÇÕES
	Pessoal	Material	Diversos	TOTAL					
Linha Santa Maria-Porto Alegre									
Oficinas de carros e vagões no Km. 3 + 500	11.042\$500	9.284\$100	1.027\$100	21.353\$700	2.568.276\$030	—	2.627.640\$130	3.217.728\$271	Decreto 23.008, de 28-7-33
Lubrificantes, prolongamento, plataforma e calçamento na estação de Santa Maria	8.554\$400	27.271\$100	104.675\$000	137.500\$500	327.512\$530	—	161.313\$030	497.413\$323	Decreto 2.290, de 3-1-33
Obras de reparação e manutenção de pontes no Km. 3 + 700	—	213\$400	83\$000	296\$400	8.165\$400	—	8.762\$000	549.603\$173	Decreto 23.907, de 23-2-34
Reinoldimento para o pessoal do trem em Porto Alegre	4.886\$600	—	—	4.886\$600	363\$700	—	4.923\$300	49.070\$211	Decreto 1.787, de 9-7-33
Instalação hidráulica em Direção A. Pontua	—	70\$800	—	70\$800	113\$700	—	824\$000	20.996\$269	Decreto 362, de 4-10-33
Armazém na parada Boré	—	—	37\$700	37\$700	—	—	37\$700	11.519\$784	Decreto 2.141, de 26-11-33
Instalação de um girador em Cachoeira	—	8.227\$800	381\$000	8.276\$100	—	6.072\$900	2.203\$200	176.662\$400	Decreto 3.053, de 12-9-33
Ramal de Bombril-Galvão-Santa Cruz									
Armazém de mercadorias na estação Itacão del Rei	130\$500	6.812\$400	6.365\$900	13.308\$800	51.236\$000	—	18.899\$500	20.106\$582	Decreto 1.407, de 22-1-33
Ramal Rio dos Sinos-Tupacira									
Novo alinhamento hidráulico em Tupacira	7.113\$100	12.804\$700	3.625\$300	23.543\$100	10.802\$800	—	40.453\$900	200.510\$192	Decreto 3.571, de 9-1-33
Ramal Montenegro-Caxias									
Ampliação da instal. hidráulica na estação Linha Bonita	9.159\$300	12.065\$300	1.957\$200	23.181\$800	7.411\$200	287\$600	31.678\$400	24.668\$737	Decreto 1.129, de 29-1-33
Enlaxamento do resíduo da estação Caxias	88\$400	3.560\$300	177\$500	3.826\$200	58.113\$700	167\$000	62.003\$000	99.908\$973	Decreto 1.491, de 12-1-33
Substituição de trilhos entre Montenegro-Caxias	—	—	458.081\$600	458.081\$600	2.080.120\$900	—	2.438.802\$500	2.722.886\$172	Decreto 339, de 6-9-33
Deserto, entrançamento e ruro encanado para Km. 110 + 130	1.185\$000	683\$800	2.766\$000	4.634\$800	1.661\$800	—	4.664\$500	69.302\$321	Decreto 3.175, de 17-10-33
Aumento do armazém de Caxias	—	—	364\$700	364\$700	—	—	364\$700	98.367\$841	Decreto 2.909, de 4-8-33
Canoa para o pessoal da linha 19 no Km. 81 + 310	—	—	365\$700	365\$700	—	—	365\$700	1.37.062\$296	Decreto 3.120, de 3-10-33
Linha Santa Maria-Montenegro-Bombril									
Revisão para entrançamento no Km. 384 + 377	—	—	285\$100	285\$100	12.604\$200	—	12.889\$300	18.121\$776	Decreto 1.544, de 2-4-33
Ampliação da instal. hidráulica em Coxilha	16.205\$400	9.406\$300	2.209\$500	27.821\$200	11.927\$300	710\$800	48.759\$300	68.784\$922	Decreto 3.29, de 6-9-33
Elaboração e construção de montador em duas partes em Bombril	—	4.213\$000	7.182\$000	11.395\$000	76.000\$000	—	87.163\$000	98.703\$221	Decreto 1.903, de 20-8-33
Novo alinhamento de Santa Rita	702\$900	71\$100	71\$100	855\$100	2.174\$100	—	2.921\$200	—	Pedido encaminhado
Novo alinhamento e arização em Urussulim	31.652\$500	9.736\$900	234.290\$200	275.680\$600	13.044\$500	—	286.421\$100	197.618\$237	Decreto 1.861, de 6-8-33
Instalação hidráulica na estação Bombril	1.118\$100	1.227\$200	165\$200	2.510\$500	2.174\$200	—	4.684\$700	11.374\$196	Decreto 1.830, de 23-7-33
Estação e armazém em Bombril	—	—	450\$900	450\$900	14\$300	—	465\$200	218.793\$779	Decreto 3.001, de 10-12-33
Aumento do armazém de Cruz Alta	9.666\$400	6.857\$200	16\$800	16.530\$400	11\$300	399\$300	14.014\$300	25.501\$504	Decreto 2.530, de 27-4-33
Emprego de materiais e pedras de linha, trecho Santa Maria a Bombril	103\$900	8.908\$900	365\$900	9.378\$700	—	—	9.378\$700	878.392\$063	Decreto 3.341, de 26-11-33
Casa para linha 14 no Km. 310	—	—	38\$800	38\$800	—	—	38\$800	109.251\$110	Decreto 2.662, de 13-6-33
Linha nova, balanças, girador e outras obras em Carasinho	—	187\$500	—	187\$500	—	—	187\$500	—	Não tem pedido
Linha Santa Maria-Uruguaiana									
Balança para pesar grão em Guassó-Hol	1.054\$700	6.137\$800	1.509\$400	8.701\$900	38.115\$000	—	49.816\$900	62.318\$116	Decreto 2.183, de 17-12-33
Instalação hidráulica em Carapicó	9.324\$600	12.738\$100	34\$700	22.107\$400	124\$500	—	22.231\$900	21.797\$417	Decreto 2.211, de 24-12-33
Manutenção da caixa d'água em Alegrete	2.470\$700	7.182\$000	267\$500	10.320\$200	35.198\$710	—	38.621\$410	138.032\$702	Decreto 2.209, de 13-10-33
Casa para o encarregado da linha Benedito Orneli Km. 64+34	2.417\$500	1.654\$500	919\$300	4.991\$300	1.092\$200	—	6.083\$500	18.851\$227	Decreto 18.502, de 14-6-33
Edifícios para armazém, depósitos de materiais, Carapicó	—	—	78\$800	78\$800	—	—	78\$800	355.924\$303	Decreto 3.058, de 12-9-33
Casa para pessoal, linha 19, Km. 86 + 616	—	—	52\$000	52\$000	—	—	52\$000	107.962\$738	Decreto 3.081, de 17-9-33
Ramal Jaguarí-São Borja									
Construção, alargamento de trottoirs e aumento da n.º do dormitório de Jaguarí a Curitiba	—	18.011\$800	—	18.011\$800	31.207\$600	—	62.242\$400	209.756\$956	Decreto 1.019, de 7-8-33
Construção do ramal de Jaguarí-São Borja	—	3.519\$000	196.906\$300	200.425\$300	1.384.743\$220	3.519\$000	1.581.647\$520	—	Ativo 2.159, de 1-12-33
Conservação extraordinária do trecho São Borja-São Borja	—	9.923\$300	—	9.923\$300	9.256\$000	—	15.179\$300	—	Não tem pedido
Ramal Entrançamento-Sinhum									
Instalação hidráulica no Km. 285 + 500	—	—	30\$600	30\$600	391\$800	—	70\$400	136.802\$869	Decreto 2.210, de 13-10-33
Ramal Dom Pedrito-Santana									
Construção do ramal Dom Pedrito-Santana	—	—	115.340\$500	115.340\$500	71.241\$200	—	186.581\$700	—	Ativo 2.505, de 17-7-33
Ramal Basílio-Jaguarí									
Aumento de linhas em Basílio	111\$500	—	—	111\$500	38.179\$120	—	38.290\$620	11.963\$038	Decreto 1.129, de 29-1-33
Linha Foz de Iguaçu-Grande									
Instalação hidráulica na parada Augusto Hugo	—	—	205\$100	205\$100	16.342\$400	—	16.547\$500	100.392\$235	Decreto 2.470, de 17-11-33
Trabalho de alinhamento na caixa d'água em Rio Grande	108\$200	1.084\$900	4\$900	1.224\$000	19.191\$140	—	20.415\$140	—	Não tem pedido
Instalação hidráulica e depósito de materiais em Rio Grande	2.464\$100	1.871\$300	—	4.335\$400	12.891\$100	—	17.226\$500	9.976\$400	Decreto 1.250, de 11-12-33
Aumento e manutenção da estação de Pedra Alta	8\$000	2.064\$500	—	2.072\$500	1.107\$800	483\$900	3.665\$200	21.125\$070	Decreto 2.907, de 23-2-34
Armazém na estação Santa Teresa	1.119\$500	1.831\$000	74\$600	3.025\$100	1.100\$200	—	4.125\$300	11.414\$372	Decreto 617, de 14-2-33
Triângulo de desvio em Jurema	6.214\$500	6.793\$900	849\$100	13.857\$500	9.25\$000	—	13.866\$500	—	Pedido encaminhado
Substituição de trilhos e aparelhos de desvio entre Caxias e São Borja	196.700\$300	302\$900	—	197.003\$200	—	11.004\$000	185.111\$200	—	Pedido encaminhado
Aumento da estação, armazém e instal. hidráulica em Ilhópolis	12.906\$300	6.014\$200	6.982\$500	25.903\$000	78\$900	—	26.689\$900	4.091\$721	Decreto 2.775, de 11-7-33
Instalação hidráulica na estação Suspiro	—	—	381\$500	381\$500	—	—	381\$500	101.801\$780	Decreto 2.718, de 4-6-33
Desvio e desvio na estação Km. 110 Ribeirão	721\$100	2.215\$400	54\$800	2.991\$300	3.871\$100	—	6.862\$400	56.428\$210	Decreto 2.659, de 13-10-33
Casa para o encarregado da linha de Itapicó e Itapicó, em Bagé	—	—	90\$700	90\$700	—	—	90\$700	121.051\$000	Decreto 2.446, de 26-3-33
Desvio e desvio no Km. 13 + 60	—	—	41\$800	41\$800	—	—	41\$800	38.151\$680	Decreto 2.839, de 2-7-33
Reconstrução da estação de Viamão	—	—	381\$800	381\$800	—	—	381\$800	91.390\$235	Decreto 3.060, de 12-9-33
Casa para o pessoal da linha 16 no Km. 201 + 79	—	—	781\$000	781\$000	—	—	781\$000	115.138\$196	Decreto 3.065, de 12-9-33
Diversos									
Entrançamento de trilhos com pedra batida 1º plano	925.161\$900	499.819\$700	1.935.081\$800	3.360.063\$400	10.335.532\$200	3.998\$500	33.690.296\$170	27.302.110\$000	Decreto 1.118, de 26-10-33
Entrançamento de trilhos com pedra batida 2º plano	201.151\$700	497.190\$600	340.221\$100	1.038.563\$400	196.011\$800	—	1.234.575\$200	—	Pedido encaminhado
Entrançamento de trilhos com pedra batida 3º plano	17.416\$800	18.711\$200	—	36.128\$000	1.802.117\$200	1.242\$400	1.907.202\$600	5.122.298\$964	Decreto 1, de 4-1-33
Aumento de materiais em diversas linhas	60.431\$200	427.630\$900	203.715\$500	691.777\$600	922.661\$900	—	1.614.439\$500	1.031.961\$921	Decreto 21.002, de 15-6-33
Arquitetura de 200 Km de trilhos e pedras batidas	—	—	21.022.810\$100	21.022.810\$100	19.216\$100	927.251\$500	22.174.816\$700	—	Decreto 1.332, de 30-12-33
Instalação de trilhos	4.122\$100	—	—	4.122\$100	10.531.610\$530	—	10.535.732\$630	11.652.125\$411	Decreto 20.613, de 9-10-33
Ramal de Quaculim-Hagado, Borja									
Entrançamento de trilhos com pedra batida	17.184\$200	1.412\$500	—	18.596\$700	181.700\$900	—	210.297\$600	29.150.127\$870	Decreto 134, de 26-4-33
Entrançamento de trilhos com pedra batida 2º plano	15.061\$000	5.887\$700	1.114\$000	22.062\$700	149.000\$000	—	170.062\$700	—	Decreto 134, de 26-4-33
Entrançamento e reparação de trilhos ao longo da linha	2.244\$300	21.681\$600	4.110\$000	28.035\$900	21.902\$800	—	49.938\$700	—	Decreto 134, de 26-4-33
Entrançamento de trilhos	—	4.018\$200	2.211\$000	6.229\$200	44.410\$000	—	50.639\$200	—	Decreto 134, de 26-4-33
Reparação de trilhos e pedras batidas	36.024\$500	55.725\$100	9.106\$100	100.855\$700	89.831\$800	—	190.687\$500	—	Decreto 134, de 26-4-33
Novo alinhamento de trilhos e pedras batidas	—	2.896\$500	—	2.896\$500	13.175\$100	—	16.071\$600	—	Decreto 134, de 26-4-33
Reparação geral da caixa de trilhos	9.966\$10								

**VI PARTE**

**5.<sup>a</sup> DIVISÃO**

**ESTUDOS E CONSTRUÇÕES**



## 5.ª DIVISÃO

# ESTUDOS E CONSTRUÇÕES

## RAMAL DE QUARAÍ

No decurso de 1938, observou-se o maior desenvolvimento dos trabalhos da construção do Ramal de Quaraí. A nova distribuição racional de pessoal, sob a direção técnica da 5.ª Divisão, determinada pelo Governo do Estado a partir de novembro de 1937, foi a causa desse desenvolvimento.

Em maio do ano relatado, foi entregue ao tráfego, o trecho compreendido entre a estação de João Marcelino e a estação provisória de Mancarrão, com a extensão de 7 quilômetros e 619,80 metros.

Os serviços de construção, em geral, ficaram a cargo de 19 turmas de trabalhadores e cavouqueiros, 3 turmas de ferreiros e ajudantes, 3 turmas de carpinteiros e ajudantes, 3 turmas de pedreiros e ajudantes e 2 turmas de construção de cercas, num total aproximado de 500 homens, incluindo o pessoal a serviço da Residência.

A imputação correspondente à mão de obra, executada pela 5.ª Divisão, em 1938, no ramal de Quaraí, foi de:

1.267:128\$100.

Mensalmente, processou-se à decomposição da mão de obra pelos diversos serviços executados, podendo ser organizada, a distribuição das despesas, que acusaram ao encerrar o ano, os dados seguintes:

Mão de obra da construção propriamente dita (85,72%) .....	a)	Trabalhos preparatórios (estudos, desmatamentos, roçadas, etc.) .....	0,69% —	8:743\$184
	b)	Movimento de terra....	68,84% —	872:290\$984
	c)	Obras d'arte .....	11,54% —	146:226\$583
	d)	Assentamento da linha. ....	1,88% --	23:822\$608
	e)	Construção de cercas...	2,77% --	35:699\$448

---

A transportar ..... 1.086:182\$207

	Transporte .....	1.086:182\$207
Mão de obra dos serviços gerais da construção .....	f) Despesas Gerais I (administração, capatazes, rondas, etc.) .....	7,62% — 94:020\$905
	g) Despesas Gerais II (serviços auxiliares da construção, como transporte de lenha, carga e descarga de dormentes, trilhos, etc.) .....	0,59% — 7:476\$056
	h) Despesas Gerais III (reparação e confecção de ferramentas, construção e mudança de casas de turmas, etc.) .....	4,65% — 58:921\$457
	i) Encargos sociais (férias, licenças, gala, nojo, etc.) .....	1,62% — 20:527\$475
	Mão de obra total.....	1.267:128\$100

Como trabalhos preparatórios, fizeram-se estudos e locação do trecho final, compreendido entre a Sanga da Areia e a cidade de Quaraí. Nesse traçado foram mantidas as boas condições técnicas do ramal, sendo adotado como raio mínimo 400 metros e rampa máxima 10‰, tendo apenas duas curvas com raio inferior a 1.000 metros. O trecho locado apresenta uma escavação de 8<sup>m</sup>3,400 por metro corrente, com a extensão total de 5 Km,420. Além desse trecho, ficou locado um ramal para as Charqueadas, com 2 Km,080, um triângulo de reversão, e estudados, definitivamente, um desvio para o quartel do 5.º Regimento de Cavalaria e o prolongamento da linha principal, na direção do rio Quaraí, prevendo-se a futura ligação ferroviária com Artigas, na República do Uruguai, por meio de uma ponte internacional.

Nos serviços de construção houve ainda alguns trabalhos preparatórios, constantes de desmatamentos e roçados.

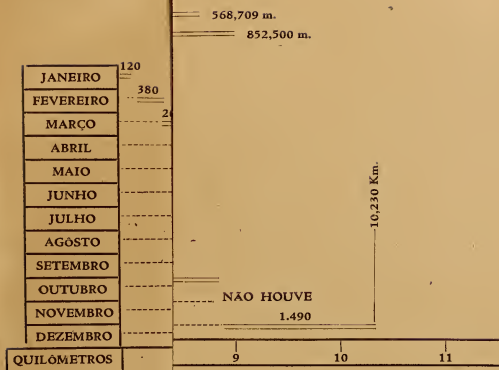
Desde maio podia ser considerada como frente de ataque da construção 9Km,900, compreendendo o trecho entre a estação provisória de Mancarrão e a Sanga da Areia. Somente uma pequena parte do trecho locado, além da Sanga da Areia, foi atacada em 1938.

O volume total excavado atingiu a:

88.955<sup>m</sup>3,541

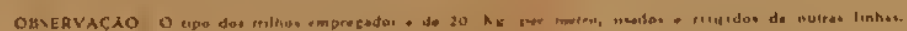
contra

53.392<sup>m</sup>3,419, em 1937.

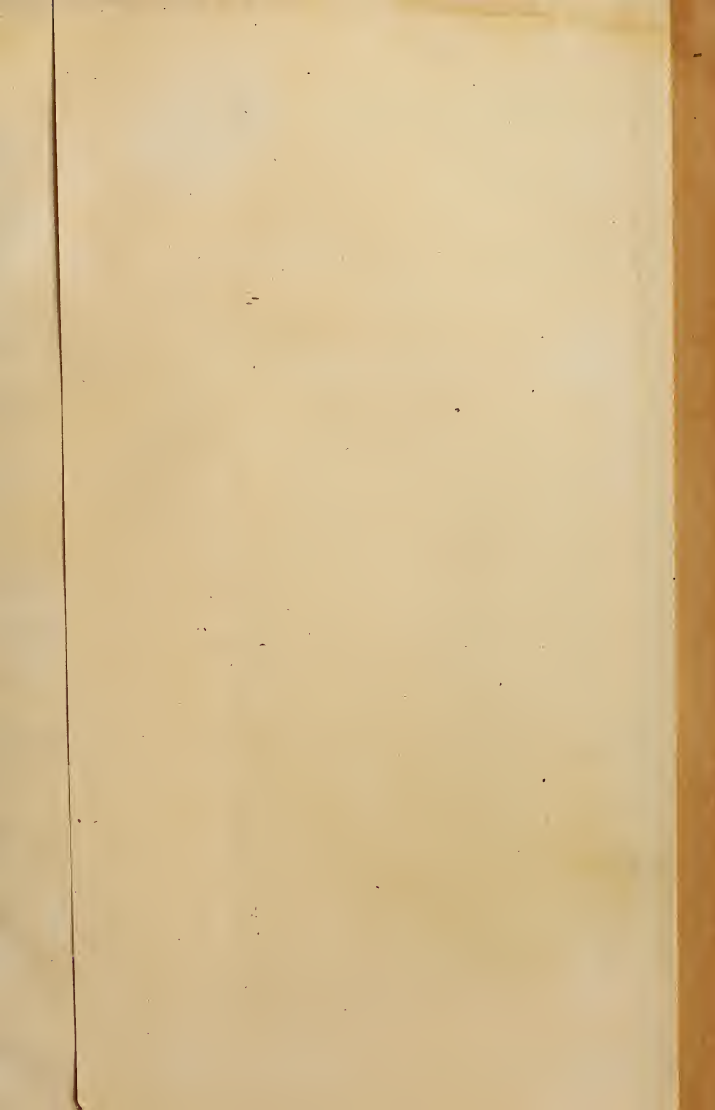


ASSENTAMENTO DE LINHA  
m. l.

1913	76.8 700 m.
1914	8.12 100 m.









# RAMAL ALEGRETE - GUARANY 1938

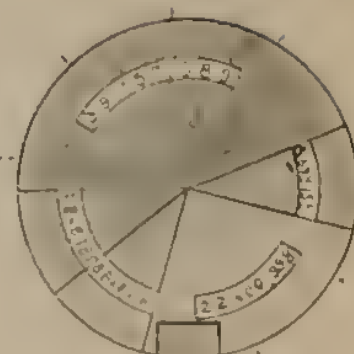
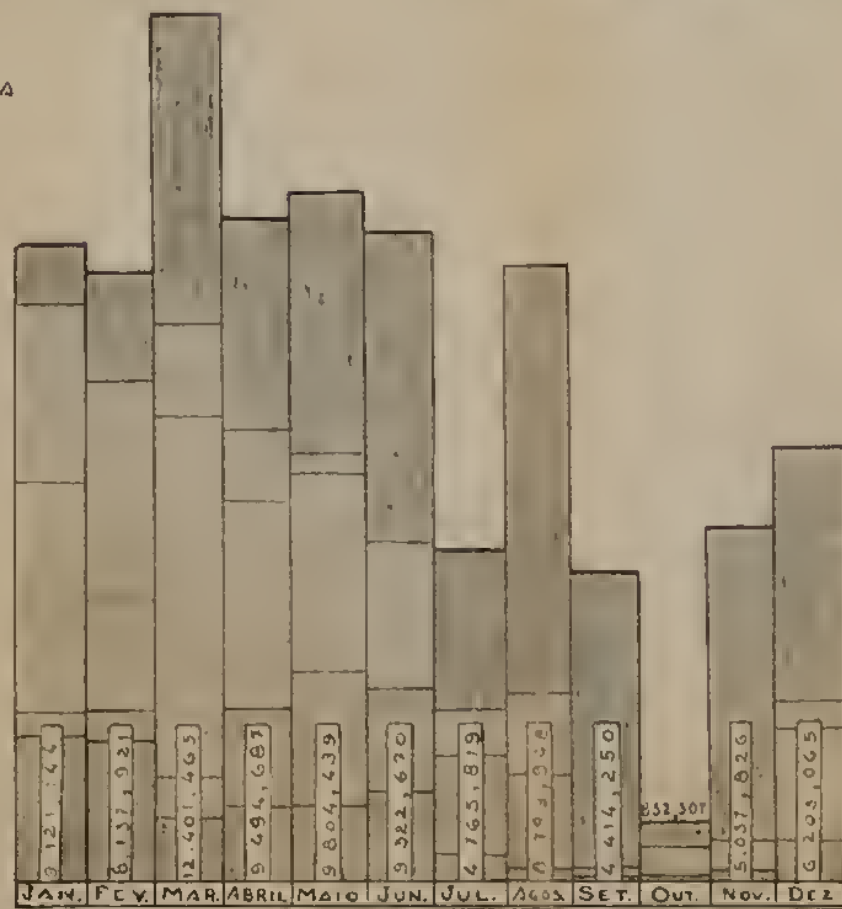
EXCAVAÇÃO - M.C. -

■ TERRA  
 ■ MOLEDO  
 ■ PEDRA  
 ■ ROCHA  
 ■ ROCHA  
 ■ ROCHA



MÉDIA

1937



MÉDIA

1938

EXCAVAÇÃO TOTAL: 88.955,541 m<sup>3</sup>

O gráfico circular dá a classificação geral a seguir resumida:

Designação	Metros cúbicos	Percentagens
Terra .....	39.157,589	44,02
Moledo .....	8.699,155	9,78
Pedra solta .....	22.409,998	25,19
Rocha branda ...	8.840,016	9,94
Rocha dura .....	9.848,783	11,07

Calculado pelos preços unitários da tabela da Viação Férrea, o movimento de terra, escavação e transporte acusa o valor de:

615:318\$661.

O assentamento da linha, conforme o gráfico correspondente, ultrapassou a média mensal de 1937 em 283,791 metros. O total assentado foi de:

10Km,230,

não incluindo 490 metros de um triângulo provisório em Mancarrão.

Em março, ficou concluído o pontilhão em arco de concreto armado, com 5,20 metros na estaca 2221 + 9<sup>m</sup>,50. Foi construído e ultimado, durante o ano, mais um pontilhão na Sanga de S. Pedro, com 4,62 metros de vão e viga reta metálica, aproveitada de superestruturas retiradas de outras linhas. Nas mesmas condições e dimensões, encontra-se o pontilhão da Sanga do Cemitério, a que faltam unicamente as alas, e que, como o anterior, tem os encontros em concreto armado.

Na ponte da Sanga da Areia, com 40 metros de vão, sôbre cavaletes espaçados de 8 metros e com superestrutura de madeira de lei, os dois encontros de concreto armado estavam, em dezembro, concluídos, bem como as bases para os cavaletes.

Os trabalhos da superestrutura de madeira, ainda' desar-mada, estavam bastante adiantados.

Foram ultimados 2 boeiros iniciados em 1937 e construídos e terminados 26, sendo 3 capeados, de 0<sup>m</sup>,60, 0<sup>m</sup>,80 e 1<sup>m</sup>,00 de largura, 7 boeiros duplos, tubulares, com 1<sup>m</sup>,40 de diâmetro; 1 tubular, simples, de 1<sup>m</sup>,40 de diâmetro; 12 tubulares, simples, de 1<sup>m</sup>,00, e 1 boeiro tubular simples de 0<sup>m</sup>,60 de diâmetro. Em Quaraí-Mirim, foi levantado um abrigo de alvenaria, para viajantes, na fazenda da Glória, com cobertura de laje em concreto armado, tendo sido iniciado em maio e concluído em julho.

As cercas, num total de 32.915 metros em ambos os lados da linha, foram construídas segundo o tipo aprovado e adequado às zonas de criação do Estado.

A linha telegráfica definitiva prosseguiu numa extensão de 7.400 metros.

O total das despesas durante o ano, concernentes a material e mão de obra, de todos os serviços, não só os executados pela 5.<sup>a</sup> Divisão, como por outras Divisões, foi de:

Mão de obra.....	1.311:375\$200
Material .....	765:174\$200
Diversos .....	32:646\$950
<hr/>	
Total.....	2.109:196\$350

Desde o início dos trabalhos, incluindo o total gasto durante o ano relatado, a despesa total atingiu a:

**9.450:380\$650.**

#### VARIANTE DE BARRETO-GRAVATAÍ

Como se viu no relatório anterior, o serviço de conservação da linha na variante de Barreto-Gravataí passou a ser feito, a partir de 1.<sup>o</sup> de dezembro de 1937, pela 4.<sup>a</sup> Divisão, em cujo capítulo do presente demonstrativo ficaram assinalados os dados mais interessantes, quanto ao rendimento do tráfego, notavelmente desenvolvido, e quanto às despesas correspondentes ao trecho retificado para aproximar os extremos da linha tronco: Pôrto Alegre-Santa Maria.

Concluídas as obras a cargo da Empresa Construtora Gruen & Bilfinger Ltda., foi assinado, a 19 de abril do ano relatado, o termo de recebimento definitivo da variante, previsto no contrato assinado entre a Empresa e o Governo do Estado.

Tôdas as obras foram julgadas em boas condições finais, exceto a ponte sôbre o rio Caí, que, por precaução de ordem técnica, esclarecida no citado termo, ficou em observação constante.

Realizadas tôdas as provas aconselháveis no caso e recebido, mesmo, o parecer de uma eminente autoridade especializada na matéria, o professor Dr. A. KLEINLOGEL, aceito como tal pelas partes interessadas, ficou constatado, a rigor, o perfeito acabamento da obra, a solidez e a segurança técnicas oferecidas.

Não havendo, assim, nenhuma restrição a respeito, foi assinado, a 26 de agosto, o termo de recebimento definitivo daquela obra de arte, que, como o primeiro, teve a assistência de representantes do 7.º Distrito da Inspetoria Federal das Estradas, da Viação Férrea e da Empresa Construtora.

De conformidade com o disposto nas cláusulas XXX e XXXIV do contrato, o termo final foi aprovado pelo Governo do Estado por despacho, datado de 14 de setembro.

### **RAMAL FÉRREO AO MATADOURO MODELO**

Os serviços de construção do ramal de Vila Nova ao Matadouro, a expensas do Estado, que haviam sido iniciados em dezembro de 1935, foram executados, sucessivamente, por unidades da Brigada Militar e por turmas autônomas, até outubro de 1937, época em que foram paralisados, de ordem superior.

Até então, apenas a direção técnica das obras esteve a cargo da Viação Férrea, por intermédio da 5.ª Divisão.

De acordo com as determinações do Governo do Estado, o prosseguimento dos trabalhos, desta vez inteiramente confiados à administração e ao pessoal da Viação Férrea, teve lugar em julho de 1938.

O orçamento, geral, das obras, ao serem iniciadas, em 1935, foi de:

**1.448:120\$240.**

Até o momento em que foram suspensas, em outubro de 1937, haviam sido debitados ao Estado, pela Viação Férrea:

**764:539\$470.**

Ao serem reiniciadas, a previsão das despesas, então novamente feita para os trabalhos a executar, até conclusão, inclusive os desvios e instalações do recinto do próprio Matadouro, foi de 575:000\$000. Somada esta estimativa ao débito precedente, vê-se que o dispêndio total, atualmente calculado, irá a

**1.340:000\$000,**

aproximadamente.

Até o fim do exercício de 1938, os débitos imputados ao Estado atingiram à quantia de 1.065:339\$700.

O novo ramal, já concluído no exercício de 1939, propriamente considerado, de Vila Nova ao Matadouro, tem a extensão de 5,983 quilômetros.

Em conjunto, os trechos de acesso, da estação da capital ao Matadouro, têm 22,072 quilômetros, assim discriminados:

da primeira chave (lado de Santa Maria) da estação	Km.
de P. Alegre a Ildefonso Pinto.....	1,079
de Ildefonso Pinto ao Riacho.....	2,901
de Riacho ao entroncamento.....	7,869
do entroncamento a Vila Nova.....	4,249
de Vila Nova ao Matadouro.....	5,983
Total.....	22,072

Além da extensão discriminada, existem, no trecho construído, de Vila Nova ao Matadouro, nove desvios com o total de 2Km,0116. Quer dizer, pois, que a linha efetivamente construída compreende ao todo,  $(5,983 + 2,0116) = 7,9946$  ou sejam oito quilômetros.

## VARIANTES DA SERRA

Durante o ano apreciado, reconhecida, como foi, a imperiosa necessidade de se concluírem sem mais delongas as variantes entre Pinhal-Júlio de Castilhos, intensificaram-se os trabalhos e a produção se tornou lisongeira.

Já em agosto de 1937, fôra inaugurado um trecho retificado, de 4Km,792, nos quais estava incluída a última rampa de 3% existente no trecho de Pinhal-Júlio de Castilhos:

O trecho inaugurado parte do Km. 54,820, da linha velha e entronca no Km. 59,612, proximidades da nova estação de Guassupí.

Em fevereiro de 1938, aumentou-se o efetivo de algumas turmas e, daí por diante, desenvolveu-se a produção, que, ao término do exercício, apresentou

63.362,847 metros cúbicos

de material escavado e transportado, contra 28.299<sup>m³</sup>,820, em 1937.

Quer dizer que o rendimento da produção subiu em.... 35.063<sup>m³</sup>,027, ou sejam 123% a mais sobre 1937.

Graças à intensificação observada, será possível entregar-se ao tráfego, em meados do exercício de 1939, mais um importante trecho retificado, entre Taquarembó-Julio de Castilhos.

Seguindo a prática mais aconselhavel na actualidade, resolveu esta Diretoria que os trechos faltantes, sejam construídos por empreiteiros particulares, sob o regime de tarefas, mediante fiscalização e direcção técnica da Viação Férrea.

Concluídas, que sejam, as variantes por tarefa, entre Val de Serra e Taquarembó, numa extensão total de 7 quilômetros, a linha estará completamente retificada entre Pinhal-Júlio de Castilhos, permitindo que a capacidade de reboque das locomotivas em tráfego seja triplicada.

Quanto ao trecho de Júlio de Castilhos-Cruz Alta, numa extensão de 90 quilômetros, houve, há muitos anos, trabalhos iniciados, os quaes, entretanto, foram, logo depois, abandonados.

Dadas as prementes necessidades de completar a retificação em todo o trecho de Pinhal-Cruz Alta, esta Diretoria já determinou a elaboração do orçamento de conclusão das variantes, para submeter à aprovação do Govêrno do Estado, tão de-pressa as condições da Viação Férrea permitam a execução dêsses relevantes melhoramentos, destinados não só a corrigir o péssimo traçado, mas a proporcionar inestimáveis vantagens ao rendimento econômico dos transportes.

Durante o ano relatado, as despesas totais de mão de obra, materiais e administração técnica foram de:

640:307\$080.

### LINHA DE BENTO GONÇALVES A PASSO FUNDO

Os trabalhos de construção do trecho de Bento Gonçalves a Veríssimo de Matos, na extensão de 20 quilômetros, proseguiram a cargo do empreiteiro Heitor Mazzini, que os contratou com o Govêrno do Estado.

O volume de materiais escavados e transportados foi de:

46.592,675 metros cúbicos,

discriminados como segue:

	Metros cúbicos	Percentagens
Terra .....	7.870,030	16,89
Molado .....	603,624	1,29
Pedra solta .....	5.129,808	11,01
Rocha branda ...	4.662,081	10,01
Rocha dura .....	28.327,132	60,80
Total.....	46.592,675	100,00



A despesa correspondente atingiu a 434:412\$138, pelas medições seguintes:

5.º medição provisória.....	186:984\$134
6.ª medição provisória.....	97:827\$779
7.ª medição provisória.....	121:908\$092
8.ª medição (quota de 1938).	27:692\$133

Total.....	434:412\$138
------------	--------------

A êsses pagamentos, cumpre acrescentar a quantia de 80:160\$919, correspondente à construção de uma passagem inferior, em concreto armado, viga reta, esconsa, em rampa, curva, e para a bitola larga brasileira. Quer dizer, pois, que as faturas processadas em favor do empreiteiro atigiram a:

$$(434:412\$138 + 80:160\$919) = 514:573\$057.$$

Comparando-se os rendimentos, quanto ao movimento de terra para a linha propriamente dita, vê-se que, em 1937, o volume foi de 69.629<sup>m³</sup>,278 no valor de 610:752\$965.

Houve, assim, em 1938, uma redução de 23.036<sup>m³</sup>,603, na importância de 176:340\$827.

O decréscimo de rendimento deve-se, de uma parte, à natureza do material trabalhado, em que a rocha dura teve um elevado coeficiente e de outra parte, a uma pausa virtual na continuidade dos serviços, resultante da escassez de verba do primitivo orçamento e de propostas formuladas pelo empreiteiro para o prosseguimento dos trabalhos.

A importância da nova linha, quer no trecho em construção, quer no prolongamento previsto no Plano Geral de Viação Nacional, a justificativa do excesso de despesas sôbre a previsão primitiva, as condições das obras e a necessidade de seu prosseguimento foram expostas minuciosamente ao Governo do Estado, que concordou num aditamento de contrato a ser assinado com aquele empreiteiro.

O expediente respectivo foi encaminhado com a minuta do aditivo, em dezembro do ano relatado e pende, ainda, de despacho superior.

As obras, entretanto, prosseguiram.

O financiamento, no que concerne às faturas do empreiteiro, é feito diretamente pelo Tesouro do Estado, a quem são encaminhadas as medições, por intermédio das Secretarias das Obras Públicas e da Fazenda.

Até 31 de dezembro de 1938, o montante das medições processadas atingiu a:

**1.125:326\$022.**

Com o reforço de novo orçamento, constante do termo aditivo de contrato, as despesas totais da empreitada estão calculadas em:

**1.575:070\$952.**

A verba disponível, pois, para conclusão do trecho, a cargo do empreiteiro, até Veríssimo de Matos, é de.....  
449:744\$930.

Cumpra-se notar que o contrato compreende o movimento de terras, o preparo do leito, as obras de arte, acessórios, edifícios.

À Viação Férrea incumbe a regularização do leito, assentamento da linha férrea, construção da rede telegráfica, caixa de água, girador e outras utilidade, tudo previamente excluído das obrigações contratuais.

As despesas de fiscalização e de execução, na parte que corresponde à Viação Férrea, debitadas ao Estado, compreendendo mão de obra e materiais, atingiram, até o termo do exercício, a:

**194:319\$200.**

## **DUPLICAÇÃO DA LINHA, DESDE O ENTRONCAMENTO DA VARIANTE ATÉ A ESTAÇÃO DE NAVEGANTES**

Ativaram-se consideravelmente os trabalhos de duplicação da linha, desde o entroncamento da variante de Barreto, no Km. 376,700, até a estação de Navegantes, no quilômetro 385,250 da linha tronco de Santa Maria-Pôrto Alegre.

Até o fim do ano, estava em tráfego o trecho do entroncamento ao Desvio Standard, numa extensão de 3Km,109.

Com a conclusão dos outros trechos, no exercício de 1939, as linhas duplas terão as distâncias seguintes:

	Km.
do entroncamento à parada Standard.....	3,109
de Standard a Diretor A. Pestana.....	2,753
de Diretor A. Pestana a Navegantes.....	1,380
Total.....	7,242



Resta uniformizar o nível de ambas, levantando a linha antiga no trecho de Navegantes à parada Standard, ou sejam 4Km,133.

A terra transportada para êsse serviço provém de Vasconcelos Jardim, 1.<sup>a</sup> estação da variante, onde funciona uma escavadora, cuja produção transportada, em 1938, atingiu a 16.489,000 metros cúbicos.

As vantagens do duplo acesso, seja em relação ao movimento dos trens, seja quanto às manobras, um e outras muito intensos nas estações vizinhas à capital, já foram acentuadas como importante fator de ordem, segurança e rapidez nos serviços de tráfego.

### DESAPROPRIAÇÕES

A centralização, destinada a unificar e simplificar os trabalhos, iniciou-se no exercício anterior e, durante o ano relatado, ajustou-se, quanto possível, ao desenvolvimento crescente dos serviços de desapropriações.

Os resultados obtidos já são apreciáveis, tendo-se regularizado vários e antigos processos, resguardando, assim, o patrimônio federal arrendado ao Estado.

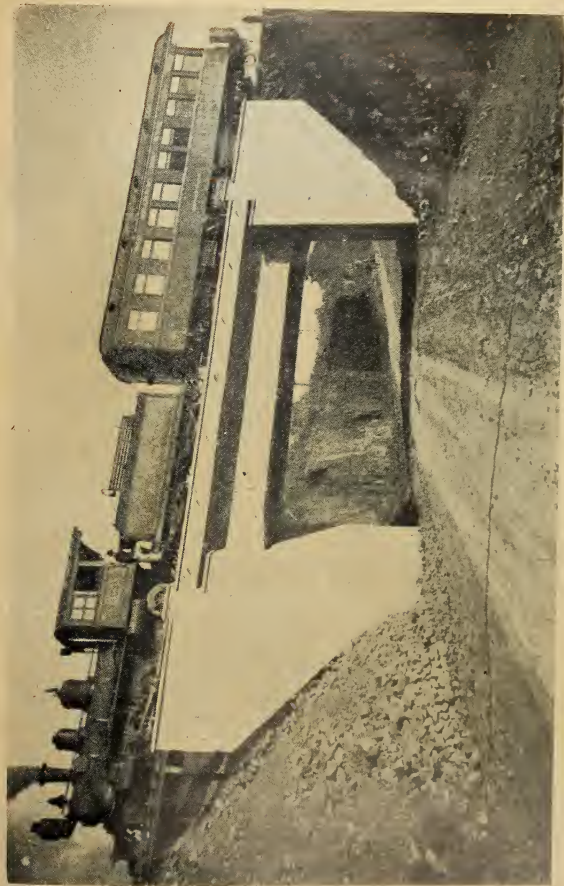
Em consequência, porém, do sistema dispersivo, que prevaleceu outrora, subtraindo a marcha dos processos a uma fiscalização uniforme, há, ainda, muitos dêles a serem legalizados, efetuando-se indenizações retardadas de remotos anos.

O número de processos, novos ou revistos, elaborados durante o ano atingiu a 19.

O total dos processos liquidados foi de 27, no valor de 178:943\$200, nas linhas seguintes:

Santa Maria-Marcelino Ramos.....	4
Recinto de Cacequi.....	3
Recinto de Uruguaiana.....	1
Ramal de Vila Nova-Matadouro.....	5
Ramal de Alegrete-Quaraí.....	2
Variante de Barreto-Gravataí.....	12
<hr/>	
Total.....	27

Quanto à Variante de Barreto-Gravataí, cuja construção foi diretamente fiscalizada pela 5.<sup>a</sup> Divisão, dos 28 processos que ficaram do exercício anterior, liquidaram-se 12, em 1938; restam, pois, 16 indenizações a pagar.



Passagem interior em concreto armado no prolongamento do ramal de Bento Gonçalves  
 a Veríssimo de Mimos — vão: 11,60 m; — Obliquidade sobre a rodovia: 50,30' — Decli-  
 nidade da linha férrea: 0,017 m % — Curvatura: R = 180 m — Bitola 1,00 m ou 1,60 m  
 — Trem tipo: n. 3 da Viação Férrea de 20 ton por eixo



## PROJETOS E ORÇAMENTOS

A Secção Técnica, que elabora projetos e orçamentos de obras, exclusive os de pontes, em 1938, concluiu os seguintes:

- 1) Projeto de construção dum girador de 30 metros em Cachoeira.
- 2) Projeto de construção de linhas novas, instalação de balança, e de girador em Carasinho.
- 3) Projeto de construção de casa para a turma 19 Caxias, ramal de Montenegro-Caxias.
- 4) Projeto de construção de casa para a turma 50 Uruguaiana, Km. 96 + 190, linha Santa Maria-Uruguaiana.
- 5) Projeto de construção de casa para a turma 49 Uruguaiana, Km. 86 + 616, linha Santa Maria-Uruguaiana.
- 6) Projeto de instalação hidráulica em Santo Amaro.
- 7) Projeto de construção da rede de esgotos em Cacequí.
- 8) Projeto de instalação hidráulica em Bagé.
- 9) Projeto de instalação hidráulica em São Lucas.
- 10) Projeto de construção dum abrigo em Quaraí-Mirim, no ramal Alegrete-Quaraí.
- 11) Projeto de construção de desvio e estação em Taquarembó.
- 12) Projeto de construção de nova ponte para a carvoeira, em Cacequí.
- 13) Projeto de construção de ponte para carvoeira, em Santa Maria.
- 14) Projeto de construção de estação, armazém e desvio em Belizário.
- 15) Projeto de construção de estação em Benedito Ottoni.
- 16) Projeto de construção de estação e armazém em Val de Serra.

Além dos projetos enumerados acima como concluídos, estiveram em estudos ou em elaboração, mais os seguintes:

- 1) Projeto de instalação para tratamento e filtragem d'água em Cacequí.
- 2) Projeto de aumento de linhas em Val de Serra.
- 3) Projeto de construção da nova estação de Uruguaiana.
- 4) Projeto de ampliação do recinto de Cruz Alta.
- 5) Projeto do novo recinto da estação de Porto Alegre.
- 6) Projeto de construção da estação em Quaraí.
- 7) Projeto de aumento e modificação de linhas em Diretor A. Pestana.

- 8) Projeto de construção de posto telegráfico e armazém na parada Tamandaré.
- 9) Projeto de construção da estação na parada Silo, linha Santa Maria-Pôrto Alegre.

### PONTES

O reforço de pontes prosseguiu com a intensidade aconselhada pela relevância do problema, cujo reflexo já foi assinalado como dominante no desenvolvimento do tráfego e suas exigências cada vez maiores.

O quadro a seguir discrimina a quantidade de pontes reforçadas nos últimos nove anos:

ANO	Número de vãos	MATERIAIS		Totais Ton.
		Novos Ton.	Usados Ton.	
1930 .....	18	45,2	82,5	127,7
1931 .....	22	92,5	200,6	293,1
1932 .....	33	121,8	228,2	350,0
1933 .....	50	218,7	329,3	548,1
1934 .....	33	152,5	220,7	373,2
1935 .....	33	206,7	377,2	583,9
1936 .....	27	128,5	300,4	428,9
1937 .....	43	232,2	802,2	1.034,4
1938 .....	38	217,2	408,3	625,5
Total.....	297	1.415,3	2.949,4	4.364,7

Coefficiente médio de material de reforço (novo).... 32,4%  
 Coefficiente médio de material existente (antigo).. 67,6%

No quadro imediato se demonstram, com pormenores, as pontes reforçadas, suas posições quilométricas, número de vãos e natureza dos materiais empregados.

# LINHAS

F  
qui

Cacequi-Bagé .....	143
Cacequi-Bagé .....	144
Cacequi-Bagé .....	155
Cacequi-Bagé .....	156
Cacequi-Bagé .....	157
Cacequi-Bagé .....	157
Cacequi-Bagé .....	159
Cacequi-Bagé .....	162
Cacequi-Bagé .....	184
Cacequi-Bagé .....	185
Cacequi-Bagé .....	189
Cacequi-Bagé .....	221
Cacequi-Bagé .....	319
Bagé-Ivo Ribeiro.....	326
Bagé-Ivo Ribeiro.....	340
Bagé-Ivo Ribeiro.....	385
Bagé-Ivo Ribeiro.....	385
Bagé-Ivo Ribeiro.....	392
Bagé-Ivo Ribeiro.....	392
Bagé-Ivo Ribeiro.....	435
Bagé-Ivo Ribeiro.....	455
D. de Aguiar-S. Borja..	47
D. de Aguiar-S. Borja..	48
D. de Aguiar-S. Borja..	74
D. de Aguiar-S. Borja..	75
Basílio-Jaguarão .....	10
Basílio-Jaguarão .....	13
Basílio-Jaguarão .....	19
São Sebastião-D. Pedrito	27
São Sebastião-D. Pedrito	28
São Sebastião-D. Pedrito	44
São Sebastião-D. Pedrito	45
São Sebastião-D. Pedrito	49
Santa Maria-M. Ramos..	252

Material novo....

Material usado....

## Relação das poides reforgadas em 1985

LINHAS	Fechado quadrangular	Número de voo	Vão entre apoios	MATERIAIS		Totais Kg	Custo orçado
				Nos Kg	Usado kg		
m.							
1-1 Bago	145 + 180	1	10,000	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-10 Bago	148 + 105	1	10,800	1,211	8,110	12,461	14,257,813
1-101 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-102 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-103 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-104 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-105 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-106 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-107 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-108 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-109 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-110 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-111 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-112 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-113 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-114 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-115 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-116 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-117 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-118 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-119 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-120 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-121 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-122 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-123 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-124 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-125 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-126 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-127 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-128 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-129 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-130 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-131 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-132 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-133 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-134 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-135 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-136 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-137 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-138 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-139 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-140 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-141 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-142 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-143 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-144 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-145 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-146 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-147 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-148 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-149 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-150 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-151 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-152 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-153 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-154 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-155 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-156 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-157 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-158 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-159 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-160 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-161 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-162 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-163 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-164 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-165 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-166 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-167 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-168 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-169 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-170 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-171 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-172 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-173 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-174 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-175 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-176 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-177 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-178 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-179 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-180 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-181 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-182 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-183 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-184 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-185 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-186 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-187 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-188 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-189 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-190 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-191 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-192 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-193 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-194 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-195 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-196 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-197 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-198 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-199 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-200 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-201 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-202 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-203 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-204 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-205 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-206 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-207 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-208 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-209 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-210 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-211 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-212 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-213 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-214 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-215 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-216 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-217 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-218 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-219 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-220 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-221 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-222 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-223 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-224 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-225 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-226 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-227 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-228 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-229 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-230 Bago	146 + 103	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-231 Bago	147 + 104	1	10,800	1,254	8,210	12,464	14,257,813
1-232 Bago							

Verf. r. 1. 1. 1.

3474

מלכות ישראל

6. 1. 4

100.14



Os limites orçamentários foram, de um modo geral, observados.

As despesas totais com o reforço de pontes atingiram a

785:589\$160

e haviam sido orçadas em

757:063\$493.

Houve, portanto, um excesso de 28:525\$667 sobre a previsão, ou sejam 3,76%, que provém da alteração no custo do material, entre uma e outra época.

O custo (material e mão de obra) da tonelada de ponte reforçada foi:

orçado em.....	1:210\$333
realizado . . . . .	1:255\$937
<hr/>	
ou sejam . . . . .	45\$604 a mais.

O custo (material e mão de obra) da tonelada de reforço foi:

orçada em . . . . .	3:485\$559
realizado . . . . .	3:616\$893,
<hr/>	
ou sejam . . . . .	131\$334 a mais.

Tendo sido de 2:000\$000 o preço médio da tonelada de ponte nova, importada, incluindo montagem e pintura, e de

1:255\$937

o custo real, da tonelada de ponte reforçada, segue-se que a diferença,

744\$063,

é um índice de economia que a Viação Férrea vem obtendo no custo unitário do material, transformando, ao mesmo tempo, as antigas e fracas pontes em novas, com a resistência de 16 toneladas por eixo, peso máximo suportado pelas velhas alvenarias ainda aproveitáveis.

Prosseguem os estudos para o reforço, in loco, da ponte sobre o rio Taquarí, próxima à estação de Barreto, e cuja



resistência possivelmente atingirá à reclamada pelo trem tipo de 20 toneladas, graças às lisongeiras probabilidades acerca das alvenarias.

A montagem de novas pontes consta do demonstrativo abaixo:

A N O S	Número de vãos	Pêso total ton.
1930 .....	6	54,7
1931 .....	—	—
1932 .....	—	—
1933 .....	4	74,0
1934 .....	10	473,2
1935 .....	18	505,5
1936 .....	1	101,9
1937 .....	—	—
1938 .....	2	310,0
Total.....	41	1.519,3

As duas pontes são de vigas metálicas de 60 metros de vão, cada uma, em aço tipo 52, e foram montadas sôbre o rio Gravataí, fazendo parte integrante da duplicação da linha, desde o entroncamento da Variante de Barreto-Gravataí à estação de Navegantes.

VII PARTE

ASSOCIAÇÕES



## ASSOCIAÇÕES

Funcionam em diversos núcleos ferroviários do Estado, prestando ótimos serviços ao pessoal, as seguintes associações mantidas por êle:

- 1 — Caixa de Aposentadoria e Pensões.
- 2 — Cooperativa dos Empregados.
- 3 — Associação dos Ferroviários Sul Rio-Grandenses.
- 4 — Mutualidade de Ferroviários — Pôrto Alegre.
- 5 — Amparo Mútuo.
- 6 — Associação dos Empregados da Viação Férrea — Santa Maria e Rio Grande.
- 7 — Associação Beneficente dos Operários — Santa Maria.
- 8 — Biblioteca Profissional dos Operários das Oficinas de Santa Maria.
- 9 — Grêmio Apolo Cacequiense — Cacequí.
- 10 — Rio-Grandense F. B. Clube — Santa Maria.
- 11 — Sociedade de Cultura e Beneficência — Bagé.
- 12 — Sociedade Beneficente 21 de Abril — Santa Maria.
- 13 — Sociedade Ferroviária de Auxílio Mútuo — Cruz Alta.
- 14 — Departamento Desportivo da Viação Férrea.

Existem, além das relacionadas acima, outras sociedades de caráter desportivo, em vários pontos do Estado, e também criadas e mantidas por ferroviários.

## CAIXA DE APOSENTADORIA E PENSÕES

Continua êsse instituto aumentando o seu patrimônio com saldos apreciáveis.

Em 31 de dezembro de 1938, o patrimônio já era de....  
47.259:609\$900, constituído pelos saldos seguintes:

Do exercício de 1923.....	1.613:852\$490
Do exercício de 1924.....	2.326:730\$620
Do exercício de 1925.....	2.187:096\$890
Do exercício de 1926.....	1.980:927\$765

Do exercício de 1927.....	2.144:337\$450
Do exercício de 1928.....	2.731:813\$635
Do exercício de 1929.....	3.016:597\$710
Do exercício de 1930.....	3.148:043\$910
Do exercício de 1931.....	2.763:542\$330
Do exercício de 1932.....	2.617:322\$500
Do exercício de 1933.....	2.603:740\$060
Do exercício de 1934.....	2.488:356\$110
Incorporação da Caixa da B. G. S.....	424:685\$910
Do exercício de 1935.....	2.518:973\$610
Do exercício de 1936.....	4.381:624\$110
Do exercício de 1937.....	3.569:956\$100
Do exercício de 1938.....	6.724:492\$300

Total.....	47.259:609\$900
------------	-----------------

O movimento financeiro do exercício de 1938 foi o seguinte:

Receita .....	12.514:030\$500
Despesa .....	5.789:538\$200
Receita líquida .....	6.724:492\$300

### Discriminação da receita

TÍTULOS	Importâncias
Jóias .....	266:584\$800
Aumentos de vencimentos.....	568:862\$000
Contribuição do pessoal.....	2.011:424\$600
Contribuição da Viação Férrea, Cooperativa e Caixa de Aposentadoria e Pensões.....	3.223:301\$900
Contribuição do público.....	3.223:301\$900
Juros .....	2.605:124\$000
Multas .....	27:593\$000
Contribuições atrasadas .....	88:365\$000
Indenizações por acidentes do trabalho.....	94:049\$200
Indenizações dos ativos (art. 43).....	371:917\$200
Diversos .....	33:506\$900
Total.....	12.514:030\$500

### Discriminação da despesa

TÍTULOS	Importâncias
Socorros médicos .....	816:552\$100
Aposentadorias .....	3.194:978\$300
Pensões .....	1.326:311\$200
Restituições .....	2:614\$300
Funerais .....	6:368\$300
Administração (Pessoal e material) .....	424:001\$700
Remuneração da Junta Administrativa .....	14:911\$100
Diversos .....	3:801\$300
Total da despesa .....	5.789:538\$200

### Aposentadorias

CONCEDIDAS EM 1938		Em vigor a 31-12-1938
NATUREZA	Número	Número
Por invalidez .....	119	877
Cômpulsórias .....	—	10
Ordinárias .....	17	280
Totais .....	136	1167

### Movimento de aposentadorias nos últimos 14 anos

ANOS	Concedidas	Extintas	Em vigor a 31 de dezembro
1924 .....	74	50	24
1925 .....	74	45	29
1926 .....	143	73	70
1927 .....	94	41	53
1928 .....	101	49	52
1929 .....	94	45	49
1930 .....	69	34	35
1931 .....	66	26	40
1932 .....	159	67	92
1933 .....	115	36	79
1934 .....	196	49	147
1935 .....	198	45	153
1936 .....	189	36	153
1937 .....	99	18	81
1938 .....	118	8	110
Total.....	1789	622	1167

Até 31 de dezembro de 1938, a Caixa de Aposentadoria e Pensões dispendeu com pagamento de aposentadorias a importância total de 25.111:369\$000, na percentagem de 27% sobre a receita.

### Pensões

1924 e 1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
40	23	34	54	47	83	53	71	95	117	135	188	113	201

A despesa com o pagamento das pensões em vigor no exercício de 1938 importou em 1.326:311\$200.

## CARTEIRA PREDIAL

Com as modificações introduzidas no Regulamento das Carteiras Prediais das Caixas de Aposentadoria e Pensões (Decr. n.º 1749), cresceu extraordinariamente o interesse dos associados dessa Caixa em promoverem a construção da sua casa própria.

Muito particularmente contribuiu para tanto, o funcionamento autônomo da sua Carteira Predial instalada a 3 de janeiro do ano relatado. Com essa autonomia tornou-se desnecessária a remessa dos processos de aquisições de terrenos e construções de casas, para aprovação, ao Conselho Nacional do Trabalho, pois os mesmos são aqui devidamente examinados e julgados pela Junta Administrativa.

Em 31 de dezembro de 1938, possuía a Caixa 74 casas, no valor total de 2.148:556\$300, constatando-se, assim, um regular aumento, que é consequente do seguinte:

DESIGNAÇÃO	N.º	Valor, inclusive terreno
Casas construídas (Art. 5.º, al. b e c do Dec. 1749).....	20	836:575\$900
Casas compradas (Art. 5.º, al. a do Dec. citado) .....	12	445:340\$300
Total.....	32	1.281:916\$200

É indiscutível, pois, que os associados, bem compreendendo a finalidade das modificações introduzidas no Regulamento das construções, com o decreto n.º 1749, não se têm descurado no obter a sua casa própria, como o atestam o grande número dos que as tem requerido.

Até 31 de dezembro de 1938, a Caixa de Aposentadoria e Pensões havia empregado na aquisição de terrenos, de casas e construções destas, a importância de 6.057:094\$200.

## COOPERATIVA DOS EMPREGADOS DA VIAÇÃO FÉRREA

A Cooperativa dos Empregados da Viação Férrea, que festejou, em 1938, o seu jubileu de prata, continua em franco progresso.

São, assim, 25 anos de inestimáveis serviços prestados aos ferroviários e suas famílias, visto que a sua ação não



se limita ao fornecimento de mercadorias, pois, além dos pecúlios que proporciona por morte ou invalidez dos seus associados, despende apreciável soma de sua verba “Fundo de Beneficência” na manutenção de duas modelares escolas profissionais (masculina e feminina), ambas sediadas em Santa Maria.

## PECÚLIOS

Em 1938, a Cooperativa pagou 40 pecúlios, por conta do “Fundo de Beneficência”, sendo 34 por morte, aos herdeiros dos associados, e 6 por invalidez. Despendeu com êsses pagamentos a importância de 109:383\$000, correspondendo... 88:523\$000 aos primeiros e 20:850\$000 aos últimos.

A média dos pecúlios pagos por morte atingiu a 2:603\$911 e a de 3:475\$000, por invalidez.

## INSTRUÇÃO

O desenvolvimento da instrução dos filhos de associados e ferroviários em geral, nas escolas mantidas pela Cooperativa, no ano de 1938, foi de um progresso animador.

### Escola de Artes e Ofícios “Hugo Taylor”

Nos primeiros dias de março reabriram-se as aulas, correndo durante o ano, normalmente os seus trabalhos, quer nas aulas, quer nas oficinas.

A administração da escola muito contribuiu com zelo e dedicação para o extraordinário desenvolvimento dêsse estabelecimento de ensino, durante o ano letivo de 1938.

### Corpo Docente

Mantém essa escola, além do diretor, 13 professores Irmãos Maristas e 3 professores leigos, os quais, com dedicação, tudo empenharam para o progresso e adiantamento moral e intelectual dos alunos, que lhes foram confiados.

### Ensino Profissional

O ensino técnico-profissional, na referida escola foi ministrado a 126 alunos, a quanto montou a matrícula no ano findo.

Tôdas as suas secções: marcenaria, ajustagem, eletricidade, tórno de madeira, tórno mecânico, fundição, autos, entalhe, oxigênio, estofaria, pintura e tipografia, funcionaram normalmente.

Esta última secção — a de tipografia — foi instalada recentemente, com maquinária adquirida pela Cooperativa de uma empresa de Pôrto Alegre, cujo montante da aquisição orça em 30:000\$000.

A-pesar-de se tratar de um serviço novo, já estão sendo colhidos ótimos resultados, pois aí são confeccionados vários impressos para uso das escolas, cadernos, formulários, etc., o que representa, por certo, uma sensível economia.

Releva notar que até o relatório apresentado pela Cooperativa, em 1938, já foi impresso na tipografia recentemente instalada.

### **Gabinete Dentário**

Mantém a Cooperativa um bem montado gabinete dentário, que continua a ser atendido por competente profissional.

A Cooperativa dispensa especial atenção ao gabinete dentário, fazendo com que seja atendido o maior número de alunos, mesmo os recalcitrantes.

### **Matrícula**

A matrícula geral da Escola de Artes e Ofícios "Hugo Taylor" atingiu a 623 alunos, sendo 71 no internato.

Os alunos que pertenciam ao curso ginasial, este ano, por motivos superiores, foram transferidos para os ginásios com os quais a Cooperativa mantém contrato. No Ginásio Estadual Santa Maria, foram matriculados 85 alunos dos quais 29 internos.

Dêsses alunos, 19 terminaram o Curso Fundamental, sendo 7 internos e 12 externos. Convém salientar aqui, o comportamento exemplar e a boa aplicação que teve a maioria dos alunos aí matriculados pela Cooperativa.

### **Educação Física**

Todos os alunos da escola tomam parte nos exercícios físicos, ministrados por um 1.º sargento instrutor.

### **Escola de Instrução Militar**

Devido aos esforços da Administração da Cooperativa, foi conseguido despacho favorável ao pedido de criação e reconhecimento da E. I. M., com direito a caderneta de reservista de 2.ª categoria aos candidatos aprovados. Essa escola, que tomou o número 322, funcionou normalmente todo o ano.

A turma inicial de 39 candidatos ficou, por diversas circunstâncias, reduzida a 23, os quais, perante um oficial da Inspetoria dos Tiros, prestaram exame final, nos primeiros dias de dezembro.

### **Escola Feminina de Artes e Ofícios**

A 4 de março, iniciando o ano letivo, reabriu a escola suas portas para receber a criança ferroviária, cuja matrícula foi bem significativa.

#### **Corpo docente**

Além da diretora, esteve o corpo docente composto de 19 professoras dos cursos elementar e complementar, um fiscal e 11 professoras técnicas.

#### **Gabinete dentário**

O gabinete dentário sofreu algumas reformas, graças às quais se tornou mais favorável a clínica.

#### **Curso Complementar**

Formou a escola, êste ano, a terceira turma composta de 8 alunas-mestras.

#### **Trabalhos Manuais**

No curso de corte e costura, diplomaram-se 13 alunas.

#### **Música**

Frequentaram as aulas de música 127 alunas, sendo 87 no curso de piano e 40 no curso de violino.

#### **Curso de Economia Doméstica**

Êste ano, foi oficialmente instalado na Escola Feminina o Curso de Economia Doméstica, essencialmente prático, o qual funcionou com ótimos resultados.

#### **Matrícula e Frequência**

A matrícula geral da escola no ano letivo atingiu a 823 alunas, sendo 100 do internato.

A frequência média nos diversos cursos, durante o ano, foi a seguinte:

Curso Complementar .....	28
Cursos Elementares .....	583
Trabalhos Manuais .....	170
	<hr/>
	781

### **Congresso Pedagógico dos Professores das Escolas da Cooperativa dos E. V. F. R. G. S.**

No fim do ano, realizou-se em uma das salas da Escola Feminina o costumado Congresso de Professores da Cooperativa e da Verba de Alfabetização, o qual, mais do que nos anos anteriores, decorreu animadíssimo e redundou em grandes benefícios para o ensino.

#### **Escola de Alfabetização,**

Os encargos assumidos pela Cooperativa, com a “Economia de Fretes” obtida com a concessão do sr. Ministro da Viação e Obras Públicas, conforme aviso n.º 68, de 17 de março de 1931, vêm tendo um progresso animador, no meio da laboriosa classe ferroviária, com referência às escolas, instaladas principalmente, ao longo da linha férrea, onde os filhos de modestos ferroviários nelas adquirem, gradativamente, os princípios sólidos e básicos da educação moral e cívica.

As escolas acima referidas, são as seguintes:

Guassupí	Taquarembó (variante)
Benjamim Not	Cruzinha
Passo Fundo (pedreira)	Canavial
Km. 529 — Marcelino Ramos	Desvio S. Angelo (Km. 25,100)
Comandá	Santo Amaro (pedreira)
Pôrto Batista	Vasconcelos Jardim
Agente Hallan	Esperança
Desvio Blauth (Km. 82,5)	Fortaleza
Gil	Parada Hildebrandt (Km. 200,5)
César Pina (Km. 38,3)	Tigre
Mancarrão	Touro Passo
Alegrete (Km. 233)	Charqueada
Sociedade	Eng.º Olavo B. Viana
São Borja (Km. 296,300)	Bela União
Brete	Biboca
Cérro Chato	Agente Gomes
Guará (T. 59)	Palomas
Turma 50 (Santiago)	Turma 58 (Santiago)
Cabo Aéreo	Ourupú

O movimento da matrícula das escolas de alfabetização, crianças e adultos, em 1938, foi o seguinte:

11 Escolas Primárias Mixtas.....	1.154	alunos
80 Escolas Particulares .....	998	"
9 Aulas para Adultos .....	119	"
38 Escolas Ferroviárias (Turmeiras).....	786	"
Total.....	3.057	"

**Resumo das matrículas em 1938**

Escola de Artes e Ofícios "Hugo Taylor"....	623
Escola Feminina de Artes e Ofícios.....	823
Escolas de Alfabetização.....	3.057
	4.503

A Cooperativa apresenta, em 1938, o seu coeficiente escolar com 32.022 alunos, assim distribuídos:

ANO	Masculina	Feminina	Alfabetização	Total
1922 .....	232	--	—	232
1923 .....	272	121	—	393
1924 .....	294	160	—	454
1925 .....	356	200	—	556
1926 .....	260	244	—	504
1927 .....	267	248	—	515
1928 .....	283	282	—	565
1929 .....	303	314	—	617
1930 .....	310	374	—	684
1931 .....	320	403	—	723
1932 .....	545	456	626	1.427
1933 .....	673	601	1.964	3.238
1934 .....	759	713	2.623	4.095
1935 .....	822	824	2.653	4.299
1936 .....	739	858	2.589	4.186
1937 .....	749	891	3.191	4.831
1938 .....	623	823	3.057	4.503
	7.807	7.512	16.703	32.022

Somando as importâncias despendidas com as escolas mantidas pelo "Fundo de Beneficência" e as por conta da

“Economia de Fretes” de 1922 a 1938, perfazem o total de 15.934:842\$624, sendo 13.172:901\$324 por conta daquela e 2.761:941\$300 por conta desta última.

### Economia de Fretes

Foi despendido no período de 1932 a 1938, da “Verba de Alfabetização”, com o ensino e construção de prédios escolares, a importância de 2.761:941\$300.

### Casa de Saúde

Esse útil estabelecimento sanitário continua prestando assistência hospitalar não só aos associados da Cooperativa, como aos particulares, impondo-se, cada vez mais, à consideração pública.

No princípio do ano de 1938, foi vendida uma ambulância velha e adquirida uma outra moderna e cômoda, que vem prestando serviços aos associados por preços insignificantes.

Foram melhoradas as instalações sanitárias e adquiridos mais banheiros esmaltados para adultos e crianças, por serem insuficientes os que existiam no estabelecimento.

Para a lavanderia foram adquiridos um motor elétrico e um secador, tendo sido também construído um grande forno de alvenaria e material refratário, para esterilização de roupas de cama e dos enfermos.

Após demorado trabalho e regular despesa, foi posta em pleno funcionamento a instalação de aquecimento central, que desde sua instalação na enfermaria de medicina nunca havia sido aproveitada.

Para sanar definitivamente o grande inconveniente de serem servidas refeições para as companhias dos enfermos, nos quartos, foi instalada com mobiliário todo novo uma sala para refeitório.

Afim de ser incentivado o uso de aparelhos elétricos, foram reduzidos os preços de aplicações de Diatermia, Ondas Curtas e Raios Ultra-Violeta.

O movimento da Casa de Saúde, durante o exercício de 1938, foi o seguinte:

#### ENTRADAS:

Homens .....	412
Mulheres .....	523
Hospitalizados em 1.º 1/38.....	37
<hr/>	
Total de hospitalizados durante o ano	971
Nascimentos .....	20

**ALTAS:**

Curados .....	665
Melhorados .....	119
A pedido .....	91
Por diversos motivos.....	4
Falecidos .....	56
<b>Total .....</b>	<b>935</b>

Durante o ano, foram praticadas:.

Operações de alta cirurgia.....	282
Operações de pequena cirurgia....	405
Curativos .....	6.462
Exames de Raio X.....	440
Aplicações de Ondas Curtas.....	668
Aplicações de Ultra-Violeta.....	220
Aplicações de Diatermia.....	115
Diversas aplicações .....	43

O número total de dias de hospitalização foi de 12.275, dando uma média de 12½ dias, para cada doente.

Verifica-se, pelo quadro acima, que sob todos os pontos de vista, o movimento do exercício de 1938 foi superior aos anteriores.

**Assistência médica nas Escolas**

A assistência médica nas escolas não sofreu solução de continuidade, mantendo-se o serviço da organização das fichas sanitárias dos alunos internos.

As condições higiênicas vêm melhorando sensivelmente, notadamente, nas duas escolas de Artes e Ofícios.

Todos os alunos e empregados foram vacinados e revacinados contra a varíola.

**CAPITAL DOS ASSOCIADOS**

Esta conta teve apreciável aumento neste exercício, pois se elevou a 3.703:143\$724, quando no exercício anterior atingia a 3.462:869\$324, assim, pois, verifica-se um acréscimo de 240:274\$400.

As restituições de capital a ex-associados, por pedidos de demissão e exclusões para compensação de contas, de acôrdo com os Estatutos, importaram em 361:161\$000, sendo que as contribuições para integralização de quotas-partes de capital



elevaram-se a 601:435\$400 proveniente de descontos em fôlhas de pagamento, pagamento em Caixas e sobras de retorno, capitalizadas em face de disposições dos Estatutos sociais. Durante o ano foram admitidos 1071 novos associados e saíram 713, ficando, em 31 de dezembro de 1938, 6.482 associados.

## LUCROS

A Cooperativa obteve em suas transações realizadas em 1938 o lucro líquido de 1.533:813\$646, que foi assim distribuído:

Fundo de Beneficência	50%	766:906\$823
Fundo de Reserva.....	10%	153:381\$364
Juros s/capital .....	40%	185:157\$186
Bonificações de retorno }		428:368\$273

---

Total.....		1.533:813\$646
------------	--	----------------

## ASOCIAÇÃO DOS FERROVIÁRIOS SUL RIOGRANDENSES

A “Associação dos Ferroviários Sul-Riograndenses” foi fundada em 6 de junho de 1931 e é administrada por uma Diretoria, um Conselho Deliberativo e sete Sub-Diretorias regionais, localizadas em Montenegro, Santa Maria, Cacequi, Uruguaiana, Rio Grande, Cruz Alta e Passo Fundo. Mantém representantes nos demais núcleos ferroviários principais do Estado e correspondentes nos pontos de menor importância.

O seu quadro social, que aumenta consideravelmente, de mês para mês, em 31 de dezembro de 1938, elevava-se a 9.333 sócios, ou seja uma grande maioria da classe, que, bem vem se apercebendo da benemerência de sua entidade de classe, pelos benefícios de toda ordem, que distribue.

Mantém serviços de assistência aos seus associados, gratuitos uns e outros resgatáveis em módicas prestações mensais, tais como:

- Hospedagens de associados, que procuram centros de recursos para tratamento de saúde própria ou de pessoas de suas famílias ou para tratar de assuntos de seus interesses.
- Funerais dos sócios ou de pessoas de suas famílias, quando não há possibilidade de fazer por intermédio da Caixa de Aposentadoria e Pensões ou de Viagem Única.



- c) Transportes de médicos e de doentes.
- d) Exames de laboratórios com apreciável abatimento.
- e) Exames de Raio X a preços especiais.
- f) Serviços de cartório, tais como habilitações para casa-mentos; registos de nascimentos de sócios ou de pessoas da sua família; retificações e justificações judiciais; se-guros ou pensões; providências junto aos cartórios do Estado e fora dêle, ou junto aos consulados no estran-geiro, para inscrição ou habilitação à pensão ou aposen-tadoria.
- g) Assistência às parturientes.
- h) Assistência jurídica.
- i) Assistência médica, mantendo dois médicos especialistas em doenças pulmonares, especialidade essa que não existe no quadro médico da Caixa de Pensões e cujos serviços são inteiramente gratuitos.
- j) Fornecimento de trajes, uniformes, fardamentos escola-res, etc. para desconto em módicas prestações.
- k) Encaminhamento, enfim, de quaisquer assuntos de inte-rêsses, sem ferir as normas disciplinares.
- l) Pequenos empréstimos a longo prazo, em casos de doença.
- m) Assistência odontológica, para pagamento em pequenas prestações.

Mantém também, uma “Caixa de Pecúlios”, cujo quadro de inscrições, nas suas três séries distintas (A, B e C) con-tava em 31 de maio de 1938 o número de 2.468 socios. Nessa data o fundo de reserva dessa organização elevava-se à quan-tia de 153:263\$200, montando o valor dos pecúlios pagos até então à importância de 354:331\$200.

A “Associação dos Ferroviários Sul-Riograndenses” edita o “ECO FERROVIÁRIO”, que é seu órgão oficial, de publi-cação quinzenal, distribuído gratuitamente a todos os seus asscciadados e remetido, também, a muitos centros ferroviários importantes do país.

Vão adiantados, já, os estudos para a transformação desse periódico em uma revista de feições modernas.

Em seu último balanço, a “Associação dos Ferroviários Sul-Riograndenses”, apresentou um patrimônio de ..... 347:278\$700, que, somado ao fundo de reserva acusado pelo balanço da sua Caixa de Pecúlios, também encerrado em 31 de maio de 1938, na importância de 133:572\$700, representa a soma de 480:851\$400.

## Receita e Despesa

Demonstração da conta "Receita e despesa", referente ao período social de 1937-1938, encerrado em 31 de maio:

### RECEITA

Mensalidades .....	169:904\$300
Juros e descontos.....	38:884\$200
Cadernetas .....	121\$000
<b>Total.....</b>	<b>208:909\$500</b>

### DESPESA

Vencimentos .....	47:042\$500
Aluguéis .....	10:772\$500
Material de expediente.....	4:908\$800
Despesas gerais .....	10:453\$600
"Eco Ferroviário" .....	20:069\$900
Assistência médica .....	10:800\$000
Subscrições .....	1:929\$000
Móveis e utensílios — depreciação 10%.....	2:505\$500
Outras contas .....	3:875\$000
Saldo líquido transferido p. <sup>a</sup> a conta Patrimônio	96:552\$700
<b>Total.....</b>	<b>208:909\$500</b>

## Patrimônio

Demonstrativo do patrimônio, por exercícios sociais:

Do exercício de junho de 1931 a maio de 1932	73:976\$650
Do exercício de junho de 1932 a maio de 1933	36:947\$460
Do exercício de junho de 1933 a maio de 1934	30:115\$190
Do exercício de junho de 1934 a maio de 1935	15:313\$100
Do exercício de junho de 1935 a maio de 1936	33:510\$200
Do exercício de junho de 1936 a maio de 1937	60:863\$400
Do exercício de junho de 1937 a maio de 1938	96:552\$700
<b>Total.....</b>	<b>347:278\$700</b>

## Serviço de Beneficência

Resumo do serviço de beneficência realizado de junho de 1937 a maio de 1938:

DISCRIMINAÇÃO	Totais por espécie
Hospitalizações .....	21:154\$900
Hospedagens .....	14:715\$600
Funerais .....	29:560\$400
Transporte de doentes e médicos.....	6:782\$000
Fornecimento de medicamentos.....	34:151\$900
Empréstimos em dinheiro.....	178:351\$900
Pagamentos a laboratórios.....	5:250\$000
Pagamentos de radiografias.....	10:300\$000
Pagamentos a médicos.....	25:732\$000
Pagamentos a cartórios.....	23:848\$000
Assistência ginecológica .....	3:700\$000
Assistência jurídica .....	2:500\$000
Auxílios a instrução.....	8:518\$800
Assistência odontológica .....	75:389\$700
Auxílios diversos .....	492:801\$300
Total.....	932:756\$500

### Movimento de sócios durante o ano de 1938

Existência em dezembro de 1937.....	8.079
Admitidos durante o ano de 1938.....	2.433
Desligados, por morte, demissão ou exclusão.....	579
Existência em dezembro de 1938.....	9.933

### MUTUALIDADE DE FERROVIÁRIOS

A “Mutualidade de Ferroviários” é uma sociedade que, desde a sua fundação (1928) se impôs no seio da classe ferroviária, dada a orientação e idoneidade de suas diretorias.

Tendo já beneficiado grande número de seus mutuários, essa sociedade teve por norma a liquidação imediata dos pecúlios, sem formalidades, sendo de notar que muitos dêles são pagos no mesmo dia em que se dá o falecimento.

Integrada pelo número limitado de 200 sócios, apenas no curto espaço de tempo que data de sua fundação, a “Mutualidade de Ferroviários” já proporcionou aos seus associados, com despesa relativamente pequena, um patrimônio que se eleva a 130 contos de réis.

Há vivo interesse no preenchimento das vagas que se vão abrindo, tanto que se acham inscritos mais de cem candidatos, razão pela qual é pensamento de sua diretoria organizar uma segunda série.

Tem personalidade jurídica e seus estatutos, por força da lei, estão registados no Conselho Nacional do Trabalho.

Fechou seu balanço, em 31 de dezembro, com um saldo de 139:820\$100.

## **SOCIEDADE FERROVIÁRIA DE AUXÍLIO MÚTUO**

Essa Sociedade, fundada em 10 de outubro de 1931, por um grupo de ferroviários esforçados, veio também preencher uma lacuna, pois, naquela época não estava, ainda, em vigor o seguro coletivo feito posteriormente na Companhia Sul-América, e que tantos benefícios vem prestando aos ferroviários.

Estavam em pleno funcionamento a “Sociedade Amparo Mútuo” e a “Mutualidade de Ferroviários”, às quais é feita referência em capítulos especiais, porém, a primeira, pela módica contribuição que cobra, (2\$000 mensais), só pode fornecer um pecúlio, que varia de dois a três contos de réis, enquanto que a última, além de ter número limitado de mutuários (200), exige uma contribuição (50\$000 por óbito), que não pode ser suportada por uma grande maioria de ferroviários.

Assim, a “Sociedade Ferroviária de Auxílio Mútuo”, colocando-se no ponto intermediário, veio proporcionar benefícios às famílias de ferroviários.

A sua situação financeira é das mais promissoras, dispondo, em 31 de dezembro de 1938, de um patrimônio de 112:358\$800.

Até 31 de dezembro de 1938, havia essa Sociedade pago 60 pecúlios.

Assim, desde a sua fundação, que é recente, pois data de 1931, amparou 60 famílias de ferroviários, em sua maioria de classe modesta, distribuindo a importância global de ..... 423:000\$000.

Em 31 de dezembro de 1938, o seu número de sócios era de 921, com tendências a aumentar, dada a boa acolhida que teve da classe ferroviária.

Elevado que seja o seu número de sócios, o pecúlio a ser pago às famílias dos mutuários também aumentará.

Paga, atualmente, o pecúlio de 8:000\$000 por óbito, que poderá ser elevado até 10:000\$000, de acordo com os seus estatutos.

## **AMPARO MÚTUO**

A “Sociedade Amparo Mútuo dos Empregados da Viação Férrea”, que conta com cêrca de 9.000 associados, fechou seu balanço, em 31 de dezembro de 1938, com um ativo real de 416:246\$570.

## **DEPARTAMENTO DESPORTIVO**

Continua em franco desenvolvimento o “Departamento Desportivo da Viação Férrea”, cuja diretoria vem se esforçando para colocá-lo em nível capaz de entrar no concêrto das entidades congêneres.

O seu número de sócios tem aumentado constantemente, fazendo prever que dentro em pouco poderá apresentar, nos meios desportivos, uma eficiência condizente com a numerosa classe que representa.

## **IMPrensa FERROVIÁRIA**

Circularam na Viação Férrea, com regularidade, os periódicos “O Ferroviário”, que conta 19 anos de existência, e o “Eco Ferroviário”, órgão da Associação dos Ferroviários Sul-Riograndenses, que já está no 8.º ano de publicidade.

# ÍNDICE

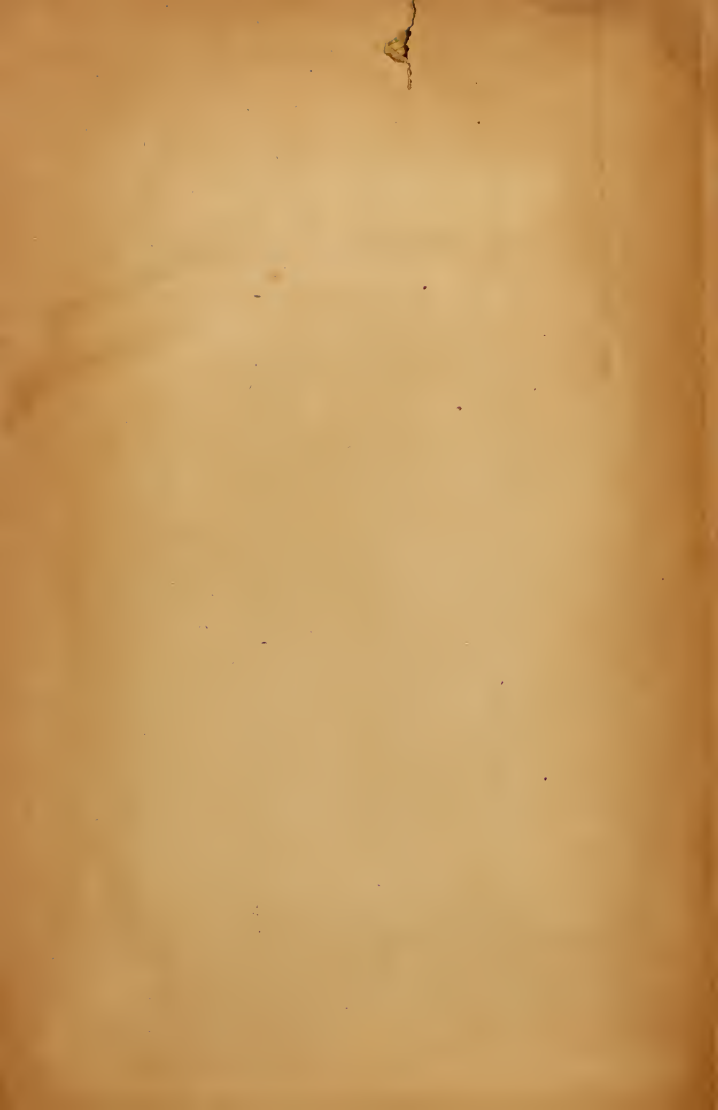
---

Introdução .....	I
Almoxarifado .....	5
1. <sup>a</sup> Divisão .....	17
2. <sup>a</sup> Divisão .....	91
3. <sup>a</sup> Divisão .....	145
4. <sup>a</sup> Divisão .....	303
5. <sup>a</sup> Divisão .....	469
Associações .....	493

G. F. ZIEGLER  
D.A. - 1214-03

151521

CC-1, 1914, 1915  
P. 101, 10123







Biblioteca do Ministério da Fazenda

15462-48

385.098165

V598

Viação Férrea do Rio Grande do Sul

AUTOR

Relatório 1938

TÍTULO

Este livro deve ser devolvido na última  
data carimbada

15462-48

385.098165

V598

V F R G S

Rel. . . 1938

